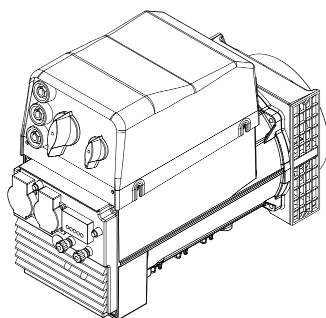
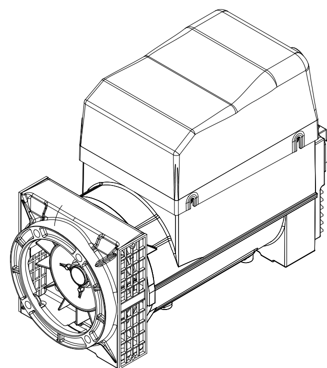


SERIE EW-AC

Manuale di uso e manutenzione
Use and Maintenance manual
Manuel d'utilisation et de maintenance
Bedienungs- und Wartungsanleitungen
Manual de uso y mantenimiento





103636
REV01
09/2012



INFORMAZIONI GENERALI
La manutenzione della saldatrice, verifica e sostituzione di parti deve essere effettuata esclusivamente da personale qualificato.

VERIFICHE PRELIMINARI
Prima dell'utilizzo si raccomanda di esaminare la saldatrice per verificare che non abbia subito danni durante il trasporto.

IMMAGAZZINAGGIO
In caso di inutilizzo prolungato, la saldatrice deve essere immagazzinata in luogo asciutto e coperto.
Prima della messa in servizio, dopo lunghi periodi di inattività, controllare la bontà d'isolamento di tutti gli avvolgimenti; valori accettabili devono essere maggiori di 2MΩ.
In caso contrario si deve procedere all'essiccazione della sola saldatrice in forno (60÷70°C).

INSTALLAZIONE
Prima della messa in funzione, verificare l'esecuzione dei collegamenti, e l'assenza di impedimenti alla rotazione del rotore.
Fare attenzione che le aperture per l'aspirazione e espulsione dell'aria non siano ostruite o danneggiate, evitare inoltre che la saldatrice aspiri l'aria calda espulsa dalla saldatrice stessa e/o dal motore.

COLLEGAMENTO ELETTRICO
Rispettare le norme di sicurezza vigenti del paese d'utilizzo.
Verificare che i dati di targa siano conformi alle caratteristiche dell'impianto a cui la macchina verrà collegata.
Provvedere al collegamento a terra del gruppo.

MANUTENZIONE
Verificare che non ci siano anomalie, come vibrazioni - rumori - uscite d'aria ostruite.

SMALTIMENTO
La saldatrice è costituita in massima parte da acciaio, rame, alluminio. Al termine dell'utilizzo della macchina rivolgersi ad una agenzia di smaltimento di materiali, ed evitare di disperdere nell'ambiente.

GENERAL INFORMATION
All maintenance and controls on the welder and any part replacements must be carried out exclusively by qualified staff.

PRELIMINARY CHECKS
Before using the welder be sure to control it for transport damage.

STORAGE
In the event of prolonged disuse, the welder must be stored in a dry, sheltered location.
Before starting it up after a long shutdown period, control the efficiency of the insulation on the windings; values over 2MΩ can be considered acceptable.
If this is not the case, the welder alone should be oven dried at 60-70°C.

INSTALLATION
Before starting up the welder, check the wiring connections and that the rotor can rotate freely.
Make sure that the air suction and discharge vents are not clogged or damaged, what's more ensure that the welder does not intake hot air discharged by the welder and/or motor.

POWER CONNECTIONS
Respect the country's statutory safety standards.
Make sure that the ID plate data conform with the electricity plant's characteristics before connecting.
Connect the unit to earth.

MAINTENANCE
Check for irregularities, such as vibrations – odd noises – clogged air outlets.

DISMANTLING
Large part of the welder is made of steel, copper and aluminium. When discarding the machine contact a scrap dealer, and do not dispose of any parts of the welder in the environment.

INFORMATIONS GÉNÉRALES
La maintenance de la soudeuse, le contrôle et le remplacement de pièces doivent être effectués exclusivement par du personnel qualifié.

CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES
Avant l'utilisation, nous recommandons d'examiner la soudeuse pour vérifier qu'elle n'a pas subi de dommages durant le transport.

STOCKAGE
En cas de non-utilisation prolongée, la soudeuse doit être stockée dans un endroit sec et couvert.
Avant la mise en service, après de longues périodes d'inactivité, contrôler l'efficacité de l'isolement de tous les enroulements ; les valeurs acceptables doivent être supérieures à 2 MΩ.
En cas contraire, il faut procéder au séchage uniquement de la soudeuse au four (60÷70°C).

INSTALLATION
Avant la mise en marche, vérifier toutes les connexions et que rien n'empêche la rotation du rotor.
Veiller à ce que les ouvertures pour l'aspiration et l'expulsion de l'air ne soient pas bouchées ou endommagées, éviter en outre que la soudeuse aspire l'air chaud expulsé par la soudeuse proprement dite et/ou par le moteur.

BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE
Respecter les normes de sécurité en vigueur dans le pays d'utilisation.
Vérifier que les données de la plaque sont conformes aux caractéristiques de l'installation à laquelle la machine sera branchée.
Effectuer la mise à la terre du groupe.

MAINTENANCE
Vérifier qu'il n'y a pas d'anomalies telles que vibrations, bruits, sorties d'air bouchées.

MISE AU REBUT
La soudeuse est constituée pour la majeure partie d'acier, cuivre et aluminium. Quand la machine n'est plus utilisée ou utilisable, s'adresser à une agence pour le recyclage des matériaux et éviter d'abandonner des parties de la soudeuse dans la nature.


ATTENZIONE!

Non toccare la saldatrice durante il funzionamento e subito dopo l'arresto del gruppo, in quanto vi potrebbero essere superfici a temperatura elevata

Le macchine elettriche rotanti sono macchine che presentano parti pericolose in quanto poste sotto tensione o dotate di movimento durante il funzionamento, pertanto:
- un uso improprio
- la rimozione delle protezioni e lo scollegamento dei dispositivi di protezione
- la carenza di ispezioni e manutenzione

possono causare gravi danni a persone o cose.


WARNING!

Do not touch the welder while in operation and immediately after the unit is shutdown, since there could be hot surfaces

Rotating electrical machinery involve hazardous parts since they are under voltage or moving during operation, therefore:
- *improper use*
- *removal of protective guards and disconnection of safeties*
- *lack of inspection and maintenance*

can cause severe damage to persons or objects.


ATTENTION!

Ne pas toucher la soudeuse durant le fonctionnement et juste après l'arrêt du groupe car certaines surfaces pourraient être à une température élevée.

Les machines électriques rotatives sont des machines qui présentent des parties dangereuses dans la mesure où elles sont sous tension ou munies de mouvement au cours du fonctionnement, par conséquent :
- une utilisation impropre
- l'enlèvement des protections et la déconnexion des dispositifs de protection
- la négligence dans les contrôles ou dans la maintenance

peuvent causer de graves dommages aux personnes ou aux choses.

ALLGEMEINE INFORMATIONEN
Die Wartung der Schweißmaschine sowie die Überprüfung und das Auswechseln von Teilen darf nur von Fachpersonal vorgenommen werden.

VORUNTERSUCHUNGEN
Vor Benutzung wird dringend empfohlen, die Schweißmaschine auf eventuelle während des Transports erlittene Schäden zu untersuchen.

LAGERUNG
Im Fall einer längeren Nichtbenutzung muß die Schweißmaschine an einem trockenen und überdachten Ort gelagert werden.
Vor der Inbetriebnahme nach langen Stillstandzeiten den einwandfreien Zustand der Isolierung aller Wicklungen kontrollieren; akzeptable Werte müssen höher als 2MΩ sein.
Andernfalls muß eine Trocknung der alleinigen Schweißmaschine im Ofen vorgenommen werden (60÷70°C).

INSTALLIERUNG
Vor der Inbetriebnahme die Ausführung der Anschlüsse überprüfen und sicherstellen, daß keine Behinderungen an der Rotation des Rotors vorliegen.
Darauf achten, daß die Ansaug- und Ausstoßöffnungen der Luft nicht verstopft oder beschädigt sind. Außerdem vermeiden, daß die Schweißmaschine die von ihr selbst und/oder vom Motor ausgestoßene warme Luft ansaugt.

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS
Die im Benutzungsland geltenden Sicherheitsnormen beachten.
Überprüfen, daß die Daten des Typenschilds den Eigenschaften der Anlage, an die die Maschine angeschlossen wird, entsprechen.
Den Erdungsanschluß des Aggregats vornehmen.

WARTUNG
Überprüfen, daß keine Anomalien wie Vibrationen - Geräusche - verstopfte Luftausgänge vorliegen.

ENTSORGUNG
Die Schweißmaschine besteht hauptsächlich aus Stahl, Kupfer, Aluminium. Am Ende der Benutzung der Maschine muß man sich an eine Agentur zur Entsorgung Materialien wenden und vermeiden, Teile der Schweißmaschine in der Umwelt zu entsorgen.



Die Schweißmaschine während des Betriebs und sofort nach dem Anhalten des Aggregats nicht berühren, da sie Oberflächen mit hoher Temperatur aufweisen könnte. Elektrische Rotationsmaschinen sind Maschinen, die gefährliche Teile aufweisen, da sie unter Spannung stehen und während des Betriebs mit Bewegung ausgestattet sind; daher können
- *ein unsachgemäßer Gebrauch*
- *das Entfernen der Schutzabdeckungen und das Abtrennen der Schutzvorrichtungen*
- *unzureichende Inspektionen und Wartung*

schwere Personen- oder Sachschäden verursachen.

INFORMACIONES GENERALES
Tanto el mantenimiento de la soldadora como la verificación y sustitución de las partes serán realizados única y exclusivamente por personal cualificado.

VERIFICACIONES PRELIMINARES
Antes de utilizar la soldadora recomendamos controlarla, para asegurarse de que no se haya estropeado durante el transporte.

ALMACENAJE
En caso de largos periodos de inactividad, habrá que almacenar la soldadora en un lugar seco y cubierto.
Tras largos periodos de inactividad de la soldadora y antes de su puesta en servicio, hay que controlar las buenas condiciones del aislamiento de todos los bobinados. Los valores admitidos serán superiores a 2MΩ.
De no ser así, se dispondrá el secado de la soldadora en el horno (60÷70°C).

INSTALACIÓN
Examinar el estado de las conexiones antes de la puesta en función, y que no haya impedimentos al girar el rotor.
Tener cuidado de que no estén obstruidas o estropeadas las aperturas de aspiración y expulsión del aire. Asimismo, evitar que la soldadora aspire el aire caliente que sale de ella misma y/o del motor.

CONEXIÓN ELÉCTRICA
Cumplir las vigentes normas de seguridad locales.
Verificar que los datos de la placa correspondan a las características de la instalación a la que la máquina será conectada.
Realizar la conexión de tierra del grupo.

MANTENIMIENTO
Verificar que no haya anomalías, como vibraciones, ruidos o salidas de aire obstruidas.

ELIMINACIÓN
La soldadora está casi toda conformada por acero, cobre y aluminio. Al terminar la vida útil de la máquina, acudir a una compañía de eliminación de materiale. Evítese la liberación de partes de la soldadora al medio ambiente.



No tocar la soldadora mientras está funcionando ni tampoco inmediatamente después de la parada del grupo, pues la temperatura de algunas de las superficies podría ser elevada.
Las máquinas eléctricas rotatorias incorporan partes peligrosas, ya que durante su funcionamiento están bajo tensión o se están moviendo, por tanto:
- el uso impropio
- el desmontaje de las protecciones y desconexión de los dispositivos de protección
- inspecciones y mantenimiento carentes

pueden ocasionar graves daños a las personas y cosas.

ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO (FORMA IM B35)


ATTENZIONE!

Prima del montaggio verificare che le sedi coniche di accoppiamento (sia della saldatrice che del motore) siano regolari e ben pulite.

1) Fissare lo scudo copriventola (1) al motore (dopo averlo tolto dalla saldatrice).

2) Applicare il tirante (2) per il fissaggio assiale del rotore avvitandolo sulla sporgenza dell'albero motore.

3) Fissare la saldatrice completa (statore e rotore assieme) allo scudo usando i 4 tiranti M8 (4) e i dadi autobloccanti M8 (3).

4) Verificare che le sedi coniche del rotore e del motore siano in contatto colpendo assialmente il rotore con un mazzuolo di plastica.

5) Bloccare assialmente il rotore avvitando il dado autobloccante M8 (3) sul tirante (2).


ATTENZIONE!

Prima di applicare il dado osservare che parte della porzione filettata del tirante entri nel rotore permettendo cosí un sicuro bloccaggio.

6) Montare il tappo (5). Fissare le due griglie di protezione (7).

7) Supportare il gruppo con adeguati antivibranti (6) curando il corretto allineamento tra motore e saldatrice.

ASSEMBLY INSTRUCTIONS (IM B35 COUPLING)


WARNING!

Before assembly make sure that the conical coupling housings for both the welding machine and the motor are in order and clean.

1) Clamp the fan shield (1) on the drive motor (after removing it from the welding machine).

2) Apply the tie rod (2) for the axial clamping of the rotor, and screw it on the drive shaft.

3) Fasten the complete welding machine (stator and rotor together) to its shield, using the 4 tie rods M8 (4) and the M8 (3) self-locking nuts.

4) Check that the cone seats of rotor and motor are engaged by tapping the head of the rotor with a plastic mallet.

5) Axially lock the rotor in place by tightening the M8 (3) self-locking nut on the tie rod (2).


WARNING!

Before applying the nut, make sure that the threaded part of the rod partially enters the rotor in order to obtain tight locking.

6) Fit the cap (5). Fasten the two protection grids (7).

7) Support the unit on appropriate vibration dampers (6) ensuring that the motor and the welding machine are correctly aligned.

INSTRUCTIONS POUR LE MONTAGE (FORME IM B35)


ATTENTION!

Avant d'effectuer le montage, vérifier que les sièges coniques d'accouplement (de la soudeuse comme du moteur) sont en ordre et bien nettoyés.

1) Fixer le bouclier couvre-rotor (1) au moteur (après l'avoir désolidarisé de la soudeuse).

2) Mettre en place la tige (2) de fixation axiale du rotor en la vissant à l'ergot de l'arbre moteur.

3) Fixer la soudeuse (complète avec stator et rotor) au bouclier au moyen de 4 tiges M8 (4) et les écrous autobloquants M8 (3).

4) Vérifier que les sièges coniques du rotor et du moteur sont en contact en frappant axialement le rotor avec un maillet en plastique.

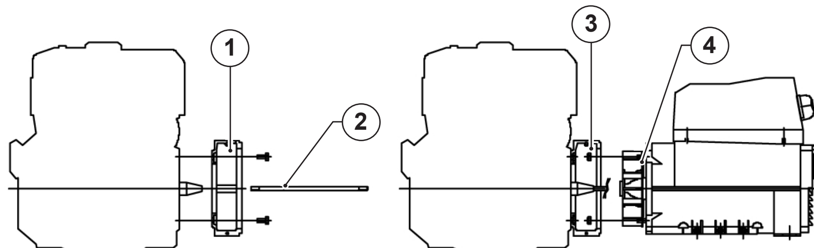
5) Bloquer l'axe du rotor en serrant l'écrou autobloquant M8 (3) sur la tige centrale (2).


ATTENTION!

Avant de mettre en place l'écrou, contrôler que la partie filetée de la tige est insérée dans le rotor permettant ainsi un blocage sûr.

6) Fixer le bouchon (5). Fixer les deux grilles de protection (7).

7) Soutenir le groupe avec des amortisseurs de vibrations (6) en faisant attention que le moteur et la soudeuse soient dans le même axe.



REGOLAZIONE DELLA VELOCITA'

La frequenza e la tensione dipendono direttamente dalla velocità di rotazione, la quale deve quindi rimanere il più possibile costante al variare del carico.
Considerando che il sistema di regolazione della velocità dei motori di trascinamento presenta in generale una leggera caduta di giri tra vuoto e carico, si raccomanda di regolare la velocità a vuoto circa il 3÷4% superiore alla velocità nominale.

SPEED ADJUSTMENT

Frequency and voltage depend directly on the speed of revolution, which must therefore remain as constant as possible when the load varies.
The speed adjustment system of the drive motors usually gives a slight drop in revolutions between no load and load, so when the no load speed is being adjusted, it is best to set it at approx. 3-4% above the rated speed.

RÉGLAGE DE LA VITESSE

La fréquence et la tension dépendent directement de la vitesse de rotation qui doit rester le plus possible constante quand la charge varie.
Vu que le système de réglage de la vitesse des moteurs d'entraînement présente en général une légère baisse du nombre de tours à vide ou en charge, il est conseillé de régler la vitesse à vide à une valeur supérieure de 3 à 4 % par rapport à la vitesse nominale.

MONTAGEANLEITUNG (IMB35 ANSCHLUSS)



Sich vor dem Einbau überzeugen, daß die kegelförmigen Kupplungs-sitze (sowohl der Schweißmaschine als auch des Motors) regelmäßig und sauber sind.

1) Das Flügelrad-Abdeckschild (3) am Motor befestigen (nachdem es von der Schweißmaschine entfernt wurde).

2) Die Spannstange (2) für die Längsbefestigung des Rotors anbringen und sie auf der Vorkragung der Motorwelle festschrauben.

3) Die vollständige Schweißmaschine (Stator und Rotor zusammen) mit den 4 Spannstangen M8 (4) und den selbstsperrenden M8 Muttern (3) am Kasten befestigen.

4) Prüfen, dass die konischen Sitze des Rotors und des Motors in Kontakt sind, indem mit einem Plastikhammer axial auf den Rotor geschlagen wird.

5) Den Rotor axial blockieren, und die selbstsperrende M8 Mutter (3) an die Spannstange (2) anschrauben.



Bevor die Mutter angebracht wird, beachten, daß ein Teil des Gewindes der Spannstange in den Rotor eintritt und dadurch eine sichere Blockierung ermöglicht.

6) Den Stopfen (5) montieren. Die zwei Schutzgitter (7) montieren.

7) Das Aggregat mit geeigneten Schwingungsdämpfern (6) stützen; dabei die korrekte Ausrichtung zwischen Motor und Schweißmaschine beachten.

INSTRUCCIONES DE MONTAJE (ACOPLAMIENTO IMB35)



Antes de efectuar el montaje, comprobar que los asientos cónicos de acoplamiento (tanto de la soldadora como del motor) estén en regla y bien limpios.

1) Fijar el escudo cubreventilador (3) en el motor (después de haberlo desmontado de la soldadora).

2) Montar el tirante (2) de fijación axial del rotor, enroscándolo en la parte saliente del eje motor.

3) Fijar la soldadora completa (estator y rotos juntos) en el escudo, usando para ello los 4 tirantes M8 (4) y las tuercas autoblocantes M8 (3).

4) Verificar que los asientos cónicos del rotor y del motor estén en contacto, y para ello se golpea axialmente el rotor con un martillo de plástico.

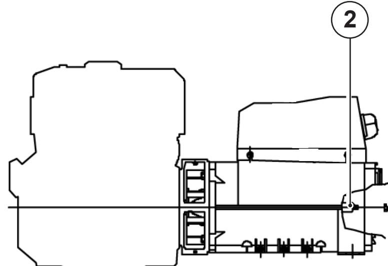
5) Bloquear axialmente el rotor enroscando la tuerca autobloqueante M8 (3) en el tirante (2).

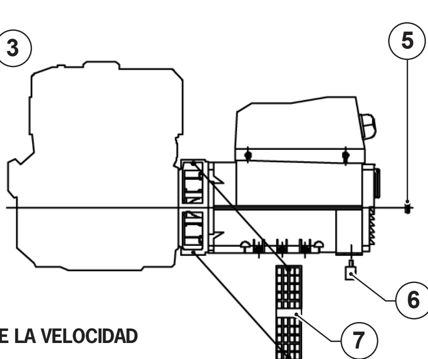


Antes de poner la tuerca, comprobar que una parte de la porción con rosca del tirante entre en el rotor, para obtener así un bloqueo seguro.

6) Montar el tapón (5). Fijar las dos rejillas de protección (7).

7) Sostener el grupo con antivibradores adecuados (6), prestando atención a la correcta alineación entre el motor y la soldadora.





EINSTELLUNG DER GESCHWINDIGKEIT

Frequenz und Spannung hängen direkt von der Drehgeschwindigkeit ab, die daher bei Lastveränderung so konstant wie möglich bleiben muss.
Unter Berücksichtigung, dass das Regulierungssystem der Geschwindigkeit der Mitnehmermotoren im allgemeinen einen leichten Drehzahlabfall zwischen Leerlauf und Last aufweist, wird empfohlen, die Leerlaufgeschwindigkeit auf ca. 3÷4% höher als die Nenngeschwindigkeit einzustellen.

REGULACION DE LA VELOCIDAD

Tanto la frecuencia como la tensión dependen directamente de la velocidad de rotación, lo que supone que ésta permanecerá lo más posible constante al variar la carga.
Dado que el sistema de regulación de la velocidad de los motores de arrastre presenta una ligera disminución de revoluciones entre vacío y cargado, se recomienda regular la velocidad en vacío alrededor del 3÷4% superior a la velocidad nominal.

ISTRUZIONI PER LA SALDATURA

CAVI DI SALDATURA
I cavi di saldatura devono essere della lunghezza minima necessaria, devono essere mantenuti vicini e correre sul suolo.
Non utilizzare cavi con l'isolamento rovinato o di sezione insufficiente.
Per il diametro dei cavi si faccia riferimento alla Tab.1.

COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE E MESSA A TERRA
Seguire le prescrizioni delle norme nazionali riguardo il collegamento equipotenziale dei componenti metallici nei pressi dell'impianto di saldatura e la loro eventuale messa a terra.

PREPARAZIONE DEI PEZZI
La preparazione varia a seconda del tipo di giunto, dello spessore, della posizione e dell'accessibilità dei pezzi.
In generale i lembi da saldare devono essere preparati mediante pulizia da vernice, ruggine o altri agenti contaminanti.
Per la saldatura in piano fino a 10-12mm di spessore si adotta normalmente la preparazione a V (vedi Tab.2), per spessori maggiori è preferibile quella a X con ripresa a rovescio o a U senza ripresa.

SCELTA DELL'ELETTRODO
Le saldatrici serie EW sono adatte alla saldatura di elettrodi di tipo AWS E6013 (rutilici). Il diametro dell'elettrodo dipende dallo spessore del materiale, dalla posizione del pezzo, dal tipo di giunto. Naturalmente diametri maggiori richiedono correnti maggiori e comportano maggiore apporto termico nella saldatura.
Quando si esegua una saldatura in posizione è conveniente usare diametri minori e più passate successive per ridurre il deflusso del bagno di saldatura.

SCELTA DELLA CORRENTE
Il range di corrente di saldatura è raccomandato dal costruttore dell'elettrodo ed è indicato sul contenitore degli elettrodi.

SALDATURA
L'arco si innesca sfregando la punta dell'elettrodo sul pezzo collegato al cavo di massa e ritraendo quindi l'elettrodo fino alla normale distanza di saldatura. Se il movimento è troppo rapido, si spegne l'arco; se invece è troppo lento, l'elettrodo si incolla ed occorre uno strappo laterale per liberarlo.
La saldatura consiste nel deposito di gocce di metallo fuso dell'elettrodo sul pezzo. Il rivestimento dell'elettrodo, nel bruciare, fornisce il gas protettivo al bagno di saldatura.

INSTRUCTIONS FOR WELDING

WELDING CABLES
The welding cables must be of the minimum length necessary, they must be kept close together and run along the ground.
Do not use cables on which the insulation is spoiled or which have an insufficient section.
For the cable diameter, see Tab. 1.

EQUIPOTENTIAL CONNECTION AND EARTHING
Follow the national requirements for the equipotential connection of metal components in the vicinity of the welding system and for earthing them if necessary.

PREPARING THE PARTS
The preparation varies depending on the type of join, the thickness, the position and the accessibility of the parts.
In general the edges to be welded must be prepared by cleaning off any paint, rust or other contaminating substances.
For flat welding up to a thickness of 10-12mm, the V preparation is normally used (see Tab. 2), while for greater thicknesses it is preferable to use the X preparation with upside-down rewelding or the U preparation without rewelding.

CHOOSING THE ELECTRODE
The welders in the EA series are suitable for welding AWS E6013 (rutile) electrodes. *The electrode diameter depends on the thickness of the material, the position of the part and the type of join. Larger diameters of course require greater currents and involve a greater amount of heat in welding.*
When making a weld in position it is convenient to use smaller diameters and several passes to reduce the flow of the weld pool.

CHOOSING THE CURRENT
The range of the welding current is recommended by the electrode manufacturer and is indicated on the electrode container.

WELDING
The arc is struck by rubbing the tip of the electrode on the part connected to the earth cable and then drawing back the electrode to the normal welding distance. If the movement is too fast, the arc goes out; if it is too slow, the electrode sticks and you must pull sideways to free it.
Welding consists of depositing drops of molten electrode metal on the part. As it burns, the electrode coating provides the protective gas for the weld pool.
Welding may be carried out with diffe-

INSTRUCTIONS POUR LE SOUDAGE

CÂBLES DE SOUDAGE
Les câbles de soudage doivent être de la longueur minimum nécessaire, ils doivent être maintenus proches l'un de l'autre et ils doivent passer sur le sol.
Ne pas utiliser de câbles de section insuffisante ou dont la gaine isolante est endommagée.
Pour le diamètre des câbles, se référer au Tableau 1.

CONNEXION ÉQUIPOTENTIELLE ET MISE À LA TERRE
Suivre les prescriptions des normes en vigueur dans le pays d'installation en ce qui concerne la connexion équipotentielle des composants métalliques à proximité du poste de soudage et leur éventuelle mise à la terre.

PRÉPARATION DES PIÈCES
La préparation varie selon le type de joint, l'épaisseur, la position et l'accessibilité des pièces.
En général les bords à souder doivent être préparés en éliminant les traces de peinture, de rouille ou d'autres agents contaminants.
Pour le soudage à plat jusqu'à 10-12 mm d'épaisseur, on adopte généralement la préparation en V (voir tab. 2); pour les épaisseurs supérieures, il vaut mieux choisir la préparation en "X" avec reprise à l'envers ou en "U" sans reprise.

CHOIX DE L'ÉLECTRODE
Les soudeuses série EA sont adaptées au soudage d'électrodes de type AWS E6013 (rutiliques). Le diamètre de l'électrode dépend de l'épaisseur du matériau, de la position de la pièce, du type de joint. Naturellement les plus grands diamètres demandent des courants plus importants et comportent un plus grand apport thermique lors du soudage.
Quand on effectue une soudure in situ, il est préférable d'utiliser des diamètres moins importants et d'effectuer plusieurs passes successives pour réduire l'écoulement du bain de soudure

CHOIX DU COURANT
La gamme du courant de soudage est recommandé par le constructeur de l'électrode et est indiquée sur l'emballage des électrodes.

SOUDAGE
L'arc s'amorce en frottant la pointe de l'électrode sur la pièce connectée au câble de masse et en reculant ensuite l'électrode jusqu'à la distance de soudage normale. Si le mouvement est trop rapide, l'arc s'éteint; si au contraire il est trop lent, l'électrode se colle et il faut effectuer une traction latérale pour la libérer.
Le soudage consiste dans le dépôt de gouttes de métal fondu de l'électrode sur la pièce. L'enrobage de l'électrode, en brûlant, fournit le gaz protecteur au

ANLEITUNG ZUM SCHWEISSVORGANG

SCHWEISSKABEL

Die Schweißkabel müssen die erforderliche Mindestlänge aufweisen, zusammengehalten werden und auf dem Boden verlaufen.
Keine Kabel mit beschädigter Isolierung oder unzureichendem Querschnitt verwenden.
Bezüglich des Durchmessers der Kabel wird auf die Tab. 1 verwiesen.

ÄQUIPOTENTIALANSCHLUSS UND ERDUNG

Die Vorschriften der nationalen Normen in bezug auf den Aquipotentialanschluß der Metall-komponenten in der Umgebung der Schweiß-anlage und ihre eventuelle Erdung beachten.

VORBEREITUNG DER WERKSTÜCKE

Die Vorbereitung ist je nach Art des Stoßes, der Dicke, der Position und der Zugänglichkeit der Werkstücke unterschiedlich.
Im allgemeinen müssen die Schweißkanten in Form einer Reinigung von Lack, Rost oder anderen verunreinigenden Substanzen vorbereitet werden.
Zum Flachschweißen bis zu 10-12mm Dicke wird normalerweise die V-Stoß-Vorbereitung angewandt (siehe Tab. 2); bei höheren Dickenwerten ist der X-Stoß mit Wiederaufnahme auf der Rückseite oder der U-Stoß ohne Wiederaufnahme vorzuziehen.

WAHL DER ELEKTRODE

Die Schweißmaschinen der Serie EA eignen sich zum Schweißen von Elektroden des Typs AWS E6013 (rutilisch). *Der Durchmesser der Elektrode hängt von der Dicke des Materials, von der Position des Werkstücks, von der Art des Stoßes ab. Natürlich erfordern größere Durchmesser höhere Stromleistungen und bringen eine höhere Wärmezufuhr in den Schweißvorgang mit sich.*
Wenn ein Schweißvorgang in Position ausgeführt wird, empfiehlt es sich, niedrigere Durchmesser und mehrere aufeinander-folgende Schweißgänge anzuwenden, um den Abfluß des Schweißbads zu reduzieren.

STROMWAHL

Der Schweißstrom-Bereich wird vom Hersteller der Elektrode empfohlen und ist auf dem Behälter der Elektroden angegeben.

SCHWEISSVORGANG

Der Lichtbogen wird entzündet, indem die Spitze der Elektrode gegen das mit der Erdleitung verbundene Werkstück gerieben und die Elektrode dann bis zum normalen Schweiß-abstand zurückgezogen wird. Ist die Bewegung zu schnell, erlischt der Lichtbogen; ist sie dagegen zu langsam, klebt die Elektrode an und muß durch einen seitlichen Ruck befreit werden.
Der Schweißvorgang besteht im Ablagern von Tropfen von geschmolzenem Metall der Elektrode auf dem Wer-

INSTRUCCIONES PARA LA SOLDADURA

CABLES DE SOLDADURA

Los cables de soldadura tendrán la necesaria longitud mínima, se colocarán uno a lado del otro y correrán por el suelo.
No usar cables con el aislamiento estropeado o de sección insuficiente.
Para el diámetro de los cables, consultar la Tab.1.

CONEXION EQUIPOTENCIAL Y PUESTA A TIERRA

Hay que cumplir las normas nacionales para la conexión equipotencial de los componentes metálicos puestos cerca de la instalación de soldadura, así como para su puesta a tierra.

PREPARACION DE LAS PIEZAS

La preparación cambia conforme al tipo de junta, a su espesor, a la posición y a la accesibilidad de las piezas.
Normalmente, los bordes a soldar se limpian de toda la pintura, oxidación u otros agentes contaminantes.
Para la soldadura horizontal hasta 10-12mm de espesor, se adopta normalmente la preparación a V (ver la Tab.2), en cambio, para espesores superiores, se prefiere la X, con reanudación al revés o a U, sin reanudación.

COMO SE ELIGE EL ELECTRODO

Las soldadoras de la serie EA son aptas para soldar electrodos de tipo AWS E6013 (rutílicos). El diámetro del electrodo corresponderá al espesor del material, a la posición de la pieza y al tipo de junta. Naturalmente, los diámetros superiores requieren corrientes mayores y obligan a una mayor aportación térmica para la soldadura.
Al llevar a cabo una soldadura en posición, es conveniente utilizar diámetros menores y efectuar varias pasadas sucesivas, a fin de disminuir el flujo descendente del baño de soldadura.

COMO SE ELIGE LA CORRIENTE

El campo de corriente de soldadura está recomendado por el fabricante del electrodo y viene indicado en el paquete de electrodos.

SOLDADURA

El arco se conecta rozando la punta del electrodo contra la pieza conectada a la conexión de tierra y luego se separa a la distancia normal de soldeo. De ser el movimiento demasiado rápido, se apaga el arco; en cambio, cuando es demasiado lento, el electrodo se pega y para dejarlo libre hay que dar un tirón lateral.
La soldadura consiste en depositar unas gotas de metal fundido del electrodo sobre la pieza. El revestimiento del electrodo, al quemarse, proporciona el

Sezione minima dei cavi di saldatura *Minimum section of the welding cables* **Section minimum des câbles de soudure** ***Mindestquerschnitt der Schweißkabel*** **Sección mínima de los cables de soldadura**		
Corrente max di saldatura *Max welding current* Courant maximum de soudure *Max. Schweißstrom* Corriente máx de soldadura	Lunghezza dei cavi *Cable length* Longueur des câbles *Kabellänge* Longitud de los cables 5-10m	10-20m
130A	25mm²	35mm²
220A	35mm²	50mm²

Tab. 1

Preparazione del giunto ***Preparing the join*** **Préparation du joint** ***Vorbereitung des Stoßes*** **Preparación de la junta**			
t mm	α °	h mm	g mm
0 - 3	0	0	0
3 - 6	0	0	0 - t/2
6 - 12	60 - 120	0 - 1.5	0 - 2

α t g h

Tab. 2

La saldatura può essere eseguita con tecniche diverse la cui scelta dipende da svariati fattori.
In generale, l'elettrodo va mantenuto inclinato e va spostato eseguendo delle oscillazioni tra i due lembi da unire in modo da evitare un eccessivo accumulo di materiale di apporto al centro della saldatura (vedi Fig.1).
Al termine di ogni passata è necessario asportare la scoria con un martello e/o una spazzola.

MODALITA' DI UTILIZZO

DESCRIZIONE DEL PANNELLO (FIG.2)

1 -Presa per la massa
2 -Presa per saldatura gamma bassa(*)
3 -Presa per saldatura gamma alta
4 -Selettore modalità di funzionamento
5 -Selettore del valore nominale

FUNZIONAMENTO COME GENERATORE

Posizionare il selettore 4 su "GEN.".
Posizionare il selettore 5 sulla tensione desiderata. Collegare l'utilizzatore alle prese.
Avviare il dispositivo utilizzatore.

FUNZIONAMENTO COME SALDATRICE

Posizionare il selettore 4 su "WELD".
Inserire lo spinotto del cavo di massa nella presa 1.
Collegare il cavo di massa al pezzo da saldare.
Inserire lo spinotto del cavo dalla pinza portaelettrodo nella presa 2 o 3 a seconda della gamma di corrente desiderata.
Impostare la corrente di saldatura mediante il selettore 5 (scala nera per la gamma bassa(*), scala rossa per la gamma alta).
Saldare.

La saldatrice può erogare la corrente massima solo per un tempo limitato, trascorso il quale necessita un raffreddamento (vedi l'indicazione in targa). Se pertanto, lavorando con correnti elevate, intervenisse la protezione termica, occorre attendere qualche minuto per il ripristino automatico della stessa.

(*) Non disponibile nei modelli EW 130 AC ed EW 140 AC.

rent techniques, the choice of which depends on various factors
In general, the electrode is kept tilted and is shifted by making oscillating movements between the two edges that are to be joined so as to avoid an excessive build-up of weld material in the centre of the weld (see Fig.1).
At the end of each pass it is necessary to remove the slag with a hammer and/or a brush.

USING PROCEDURE

PANEL DESCRIPTION (FIG.2)

1 -Earth socket
2 -Socket for low range welding (*)
3 -Socket for high range welding
4 -Function mode selector
5 -Rated value selector

OPERATION AS A GENERATOR

Turn selector 4 to "GEN.".
Turn selector 5 to the desired voltage.
Connect the user to the sockets.
Start the user device.

OPERATION AS A WELDER

Turn selector 4 to "WELD".
Insert the jack of the earth cable in the socket 1.
Connect the earth cable to the part that is to be welded.
Insert the jack of the cable from the electrode holder in socket 2 or 3 depending on the current range desired.
Set the welding current with the selector 5 (black scale for the low range(*), red scale for the high range).
Weld.

The welding machine can give the maximum current only for a limited time, after which it must be allowed to cool (see indication on the plate). So, when working with high currents, if the thermal protection trips, you must wait a few minutes for it to be set automatically.

(*) Not available on models EW 130 AC and EW 140 AC.

bain de soudure.
Le soudage peut être effectué avec des techniques différentes dont le choix dépend de différents facteurs.
En général, l'électrode doit être maintenue en position inclinée et doit être déplacée en effectuant des oscillations entre les deux bords à unir de manière à éviter une accumulation excessive de matériau d'apport au centre de la soudure (voir Fig. 1).
A la fin de chaque passe, il faut éliminer les résidus avec un marteau et/ou une brosse.

MODE D'EMPLOI

DESCRIPTION DU TABLEAU DE COMMANDE (FIG.2)

1 -Prise pour la mise à la masse
2 -Prise pour soudage gamme basse(*)
3 -Prise pour soudage gamme haute
4 -Sélecteur du mode de fonctionnement
5 -Sélecteur de la valeur nominale

FONCTIONNEMENT COMME GÉNÉRATEUR

Positionner le sélecteur 4 sur "GEN.".
Positionner le sélecteur 5 sur la tension désirée.
Connecter le dispositif utilisateur aux prises.
Mettre en marche le dispositif utilisateur.

FONCTIONNEMENT COMME SOUDEUSE

Positionner le sélecteur sur 4 "WELD".
Introduire la fiche du câble de masse dans la prise 1.
Connecter le câble de masse à la pièce à souder.
Introduire la fiche du câble de la pince porteélectrode dans la prise 2 ou 3 selon la gamme de courant désirée.
Sélectionner le courant de soudage à l'aide du sélecteur 5 (graduation noire pour la gamme basse (*), graduation rouge pour la gamme haute).
Souder.

La soudeuse peut assurer le courant maximum en sortie pendant un temps limité après lequel une période de refroidissement est nécessaire (voir l'indication sur la plaque). Si au cours du travail avec des courants élevés la protection thermique intervient, il faut donc attendre quelques minutes le réarmement automatique de cette dernière.

(*) Non disponible dans les modèles EW 130 AC et EW 140 AC.

kstück. Die Verkleidung der Elektrode liefert bei der Verbrennung das Schutzgas für das Schweißbad.
Der Schweißvorgang kann mit diversen Techniken, deren Wahl von verschiedenen Faktoren abhängt, erfolgen.
Im allgemeinen wird die Elektrode in geneigter Position gehalten und verschoben, indem man oszillierende Bewegungen zwischen den beiden zu verbindenden Schweißkanten ausführt, um eine übermäßige Ansammlung von Zusatzwerkstoff in der Mitte der Schweißung zu vermeiden (siehe Abb. 1).
Am Ende jedes Schweißgangs muß die Schlacke mit einem Hammer und/oder einer Bürste entfernt werden.

MODALITÄTEN ZUM GEBRAUCH

BESCHREIBUNG DER STEUERTAFEL (ABB.2)

1 -Steckdose für Erdung
2 -Steckdose für Schweißvorgang Niedrigbereich(*)
3 -Steckdose für Schweißvorgang hoher Bereich
4 -Wählschalter für Betriebsmodus
5 -Wählschalter für Nennwert

FUNKTION ALS GENERATOR

Den Wählschalter 4 auf “GEN.” stellen. Den Wählschalter 5 auf die gewünschte Spannung stellen. Den Benutzer mit den Steckdosen verbinden. Die Benutzervorrichtung starten.

FUNKTION ALS SCHWEISSMASCHINE

Den Wählschalter 4 auf “WELD” stellen. Den Steckerstift des Erdungskabels in die Steckdose 1 einführen.
Das Erdungskabel mit dem zu schweißenden Werkstück verbinden.
Den Steckerstift des aus der Elektrodenhalterzangeherauskommenden Kabels in die Steckdose 2 oder 3 einführen, je nach gewünschtem Strombereich.
Den Schweißstrom über den Wählschalter 5 (schwarze Skala für Niedrigbereich(*), rote Skala für hohen Bereich) einstellen.
Schweißen.

Die Schweißmaschine kann den Höchststrom nur für eine begrenzte Zeit liefern, nach deren Ablauf eine Abkühlung erforderlich ist (siehe Angabe auf dem Typenschild). Sollte daher bei der Arbeit mit hohen Stromleistungen der Thermoschutz eingreifen, muß man einige Minuten warten, bis dieser sich automatisch rückgestellt hat.

(*) Nicht verfügbar bei den Modellen EW 130 AC und EW 140 AC.

gas protector al baño de soldadura.
Las técnicas empleadas en la soldadura pueden ser diferentes, se elegirá según varios factores.
En general, el electrodo se mantiene inclinado y se desplaza con oscilaciones entre los dos bordes a unir, para impedir una acumulación excesiva del metal de soldeo en el centro de la soldadura (ver Fig.1).
Al terminar cada pasada, es preciso quitar la escoria con un martillo o con un cepillo.

CÓMO SE UTILIZA

DESCRIPCION DEL PANEL (FIG.2)

1 -Toma para la masa
2 -Toma para la soldadura de gama baja (*)
3 -Toma para la soldadura de gama alta
4 -Mando de modalidad funcionamiento
5 -Mando del valor nominal

FUNCIONAMIENTO COMO GENERADOR

Posicionar el mando 4 en “GEN.”.
Posicionar el mando 5 en la tensión deseada.
Conectar el utilizador a las tomas.
Poner en marcha el dispositivo utilizador.

FUNCIONAMIENTO COMO SOLDADORA

Posicionar el mando 4 en “WELD”.
Meter el enchufe del cable de masa en la toma 1.
Conectar el cable de masa en la pieza a soldar.
Meter el enchufe del cable de la pinza portaelectrodo en la toma 2 o 3 conforme a la gama de corriente deseada.
Programar la corriente de soldadura con el mando 5 (escala negra para la gama baja(*), escala roja para la gama alta).
Soldar.

La soldadora puede suministrar la corriente máxima sólo por un tiempo limitado, así que transcurrido dicho tiempo es necesario que se enfríe (ver la indicación de la placa). Por tanto, en el caso de que al trabajar con corrientes elevadas se activase la protección térmica, será necesario esperar algunos minutos para que ésta se reactive automáticamente.

(*) No disponible en los modelos EW 130 AC y EW 140 AC.

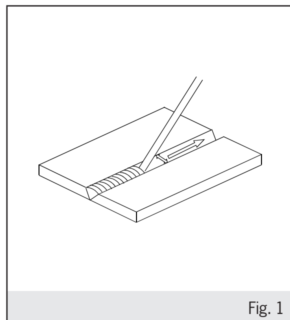


Fig. 1

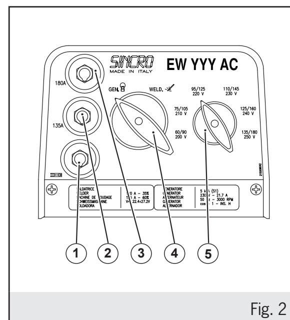


Fig. 2

PROBLEMI DI SALDATURA	
Spruzzi eccessivi	Arco lungo Corrente elevata
Incollature	Arco troppo lungo Corrente troppo bassa
Crateri	Allontanamento troppo veloce dell'elettrodo in staccata
Inclusioni	Cattiva pulizia tra le passate Cattiva distribuzione delle passate Movimento difettoso dell'elettrodo
Insufficiente penetrazione	Corrente di saldatura troppo bassa Mancata scalpellatura al vertice
Soffiature e porosità	Umidità nell'elettrodo Arco troppo lungo
Cricche	Correnti troppo elevate Materiali sporchi Idrogeno in saldatura (nel rivestimento dell'elettrodo)
	Tab. 3

WELDING PROBLEMS	
Too many splashes	*Long arc* *High current*
Sticking	*Arc is too long* *Current too low*
Craters	*Electrode moving away too fast when removed*
Inclusions	*Bad cleaning between passes* *Bad distribution of passes* *Faulty electrode movement*
Insufficient penetration	*Welding current too low* *No chipping at root*
Blowholes and porosity	*Humidity in the electrode* *Arc is too long*
Cracks	*Currents too high* *Dirty materials* *Hydrogen in the weld (in the coating of the electrode)*
	Tab. 3

PROBLÈMES DE SOUDURE	
Projections excessives	Arc long Courant élevé
Collages	Arc trop long Courant trop bas
Cratères	Éloignement trop rapide de l'électrode au moment du détachement
Inclusions	Nettoyage imparfait entre les passes Mauvaise répartition des passes Mouvement défectueux de l'électrode
Pénétration insuffisante	Courant de soudage trop bas Absence de burinage au sommet
Soufflures et porosités	Humidité dans l'électrode Arc trop long
Criques	Courants trop élevés Matériaux sales Hydrogène en soudage (dans l'enrobage de l'électrode)
	Tab. 3

SCHWEISSPROBLEME	
Übermäßiges Sprühen	*Langer Lichtbogen* *Starker Strom*
Ankleben	*Lichtbogen zu lang* *Strom zu niedrig*
Krater	*Zu schnelles Entfernen der Elektrode beim Ablösen*
Einschlüsse	*Unzureichende Reinigung zwischen den Schweißgängen* *Unzureichende Verteilung der Schweißgänge* *Fehlerhafte Bewegung der Elektrode*
Unzureichende Durchdringung	*Schweißstrom zu niedrig* *Kein Abmeißeln am Scheitel*
Blasen und Porösität	*Feuchtigkeit in der Elektrode* *Lichtbogen zu lang*
Risse	*Zu hoher Strom* *Schmutzige Materialien* *Wasserstoff in der Schweißung (im Überzug der Elektrode)*
	Tab. 3

PROBLEMAS DE SOLDADURA	
Excesivas salpicaduras	Arco largo Corriente elevada
Pegados	Arco demasiado largo Corriente demasiado baja
Cráteres	Separación demasiado rápida del electrodo al alejarlo
Inclusiones	Entre las pasadas no se limpia bien Mala distribución de las pasadas Movimiento defectuoso del electrodo
Insuficiente penetración	Corriente de soldadura demasiado baja Cinceladura no efectuada en el vértice
Soplados y porosidad	Humedad en el electrodo Arco demasido largo
Grietas	Corrientes demasiado elevadas Materiales sucios Hidrógeno en soldadura (en elrevestimiento del electrodo)
	Tab. 3

CARATTERISTICHE	MAIN FEATURES	CARACTERISTIQUES	EIGENSCHAFTEN	CARACTERISTICAS		EW 130 AC	EW 180 AC	EW 200 AC	EW 140 AC	EW 190 AC	EW 220 AC
VELOCITA'	SPEED	VITESSE	DREHZAHL	VELOCIDAD		3000 r.p.m.	3000 r.p.m.	3000 r.p.m.	3600 r.p.m.	3600 r.p.m.	3600 r.p.m.
CLASSE D' ISOLAM.	INSULATION CLASS	ISOLEMENT	ISOLATIONSKLASSE	AISLAMIENTO		H	H	H	H	H	H
PROTEZIONE	PROTECTION	PROTECTION	SCHÜTZ	PROTECCION		IP23	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23
PESO (IM B35)	WEIGHT (IM B35)	POIDS (IM B35)	GEWIGHT (IM B35)	PESO (IM B35)		32 kg	37 kg	42 kg	32 kg	37 kg	42 kg

SALDATRICE	WELDER	MACHINE DE SOUDAGE	SCHWEISS-MASCHINE	SOLDADORA
CORRENTE DI SALDATURA E TENSIONE DEL GENERATORE NELLE VARIE POSIZIONI	WELDING CURRENT AND ALTERNATOR VOLTAGE IN THE DIFFERENT SELECTOR POSITIONS	COUR. DE SOUDAGE ET TENSION DE L'ALTERNATEUR DANS LES DIFFERENT POSITIONS	SCHWEISSSTROM UND SPANNUNG DES GENERATORES IN DEN VERSCHIEDENEN STELLUNGEN	CORRIENTE DE SOLDADURA Y VOLTAJE DE EL ALTERNADOR EN LAS DIFERENTES POSICIONES

POS.	EW 130 AC I	EW 130 AC V	EW 180 AC I	EW 180 AC I	EW 180 AC V	EW 200 AC I	EW 200 AC I	EW 200 AC V	EW 140 AC I	EW 140 AC V	EW 190 AC I	EW 190 AC I	EW 190 AC V	EW 220 AC I	EW 220 AC I	EW 220 AC V
			min	max		min	max				min	max		min	max	
1	60	200	60	90	200	60	120	180	60	200	60	100	190	60	120	180
2	75	210	75	105	210	75	130	190	75	210	75	125	200	75	130	190
3	90	220	90	125	220	85	145	200	90	220	90	140	210	85	140	200
4	105	230	110	145	230	100	155	210	105	230	105	155	220	100	160	210
5	115	240	120	160	240	115	165	220	120	240	120	170	230	115	180	220
6	130	250	135	180	250	125	180	230	140	250	135	190	240	125	200	230
7						135	200	240						135	220	240

TENSIONE DI SALDATURA A CARICO E A VUOTO NELLE VARIE POSIZIONI	FULL LOAD AND NO LOAD WELDING VOLTAGE IN THE DIFFERENT SELECTOR POSITIONS	TENSION DE SOUDAGE EN CHARGE ET A VIDE DANS LES DIFFERENT POSITIONS	SCHWEISPANNUNG BEI VOLLAST UND LEERLAUF IN DEN VERSCHIEDENEN STELLUNGEN	VOLTAJE DE SOLDADURA DE CARGA Y EN VACÌO EN LAS DIFERENTES POSICIONES

POS.	EW 130 AC FULL LOAD	EW 130 AC NO LOAD	EW 180 AC FULL LOAD	EW 180 AC FULL LOAD	EW 180 AC NO LOAD	EW 200 AC FULL LOAD	EW 200 AC FULL LOAD	EW 200 AC NO LOAD	EW 140 AC FULL LOAD	EW 140 AC NO LOAD	EW 190 AC FULL LOAD	EW 190 AC FULL LOAD	EW 190 AC NO LOAD	EW 220 AC FULL LOAD	EW 220 AC FULL LOAD	EW 220 AC NO LOAD
	V	V	min	max	V	min	max	V	V	V	min	max	V	min	max	V
1	22,4	50	22,4	23,6	50	22,4	24,8	45	22,4	50	22,4	24	47,5	22,4	24,8	45
2	23	52,5	23	24,2	52,5	23	25,2	47,5	23	52,5	23	25	50	23	25,2	47,5
3	23,6	55	23,6	25	55	23,4	25,8	50	23,6	55	23,6	25,6	52,5	23,4	25,6	50
4	24,2	57,5	24,4	25,8	57,5	24	26,2	52,5	24,2	57,5	24,2	26,2	55	24	26,4	52,5
5	24,6	60	24,8	26,4	60	24,6	26,6	55	24,8	60	24,8	26,8	57,5	24,6	27,2	55
6	25,2	62,5	25,4	27,2	62,5	25	27,2	57,5	25,6	62,5	25,4	27,6	60	25	28	57,5
7						25,4	28	60						25,4	28,8	60

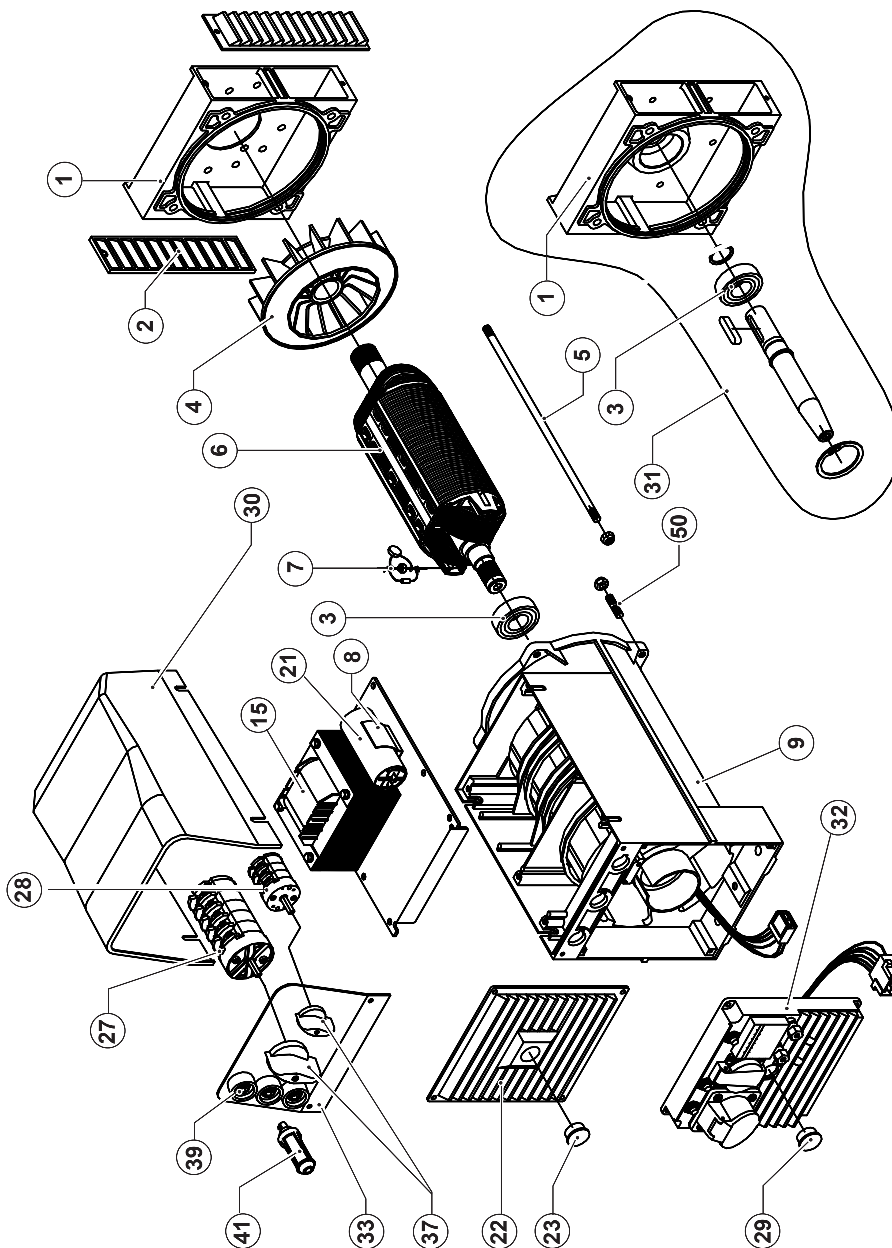
TIPO DI ELETTRODI SALDABILI: RUTILE	WELDABLE ELECTRODES: RUTILE	TYPE ELECTRODES SOUDABLE: RUTILE	TYPE ELEKTRODE SCHWEISSBAR: RUTIL	TIPO ELECTRODOS SOLDABLE: RUTILE

						EW 130 AC	EW 180 AC	EW 200 AC	EW 140 AC	EW 190 AC	EW 220 AC
SERVIZIO	DUTY	SERVICE	DIENST	SERVICIO		130 A - 35%	180 A - 35% 125 A - 60%	200 A - 35% 180 A - 60%	140 A - 35%	190 A - 35% 135 A - 60%	220 A - 35% 180 A - 60%
POTENZA ASSORBITA	DRIVING POWER	PUISSANCE ABSORBEE	LEISTUNGS-AUFNAMME	POTENCIA ABSORBIDA		6kW - 8,5Hp (3000 r.p.m.)	8kW - 11 Hp (3000 r.p.m.)	9kW - 12 Hp (3000 r.p.m.)	6,5kW - 9HP (3600 r.p.m.)	9kW - 12 Hp (3600 r.p.m.)	9,5kW - 13Hp (3600 r.p.m.)

GENERATORE MONOFASE	ALTERNATOR SINGLE PHASE	ALTERNATEUR MONOPHASE	GENERATOR EINPHASIGER	ALTERNADOR MONOFASICO		EW 130 AC	EW 180 AC	EW 200 AC	EW 140 AC	EW 190 AC	EW 220 AC
POTENZA	POWER	PUISSANCE	LEISTUNG	POTENCIA		4 kVA (S1)	5 kVA (S1)	7 kVA (S1)	5 kVA (S1)	6 kVA (S1)	8 KVA (S1)
"TENSIONE (REGOLABILE)"	"VOLTAGE (ADJUSTABLE)"	"TENSION (REGLABLE)"	"SPANNUNG (REGULIERBAR)"	"TENSION (REGULABLE)"		115-230 V	115-230 V	115-230 V	115-230 V	115-230 V	115-230 V
CORRENTE (MAX S1)	CURRENT (MAX S1)	COURANT (MAX S1)	STROM (MAX S1)	CORRIENTE (MAX S1)		17,4 A	21,7 A	30,4 A	21,7 A	26,1 A	34,7 A
FREQUENZA	FREQUENCY	FREQUENCE	FREQUENZ	FREQUENCIA		50 Hz	50Hz	50Hz	60Hz	60Hz	60Hz

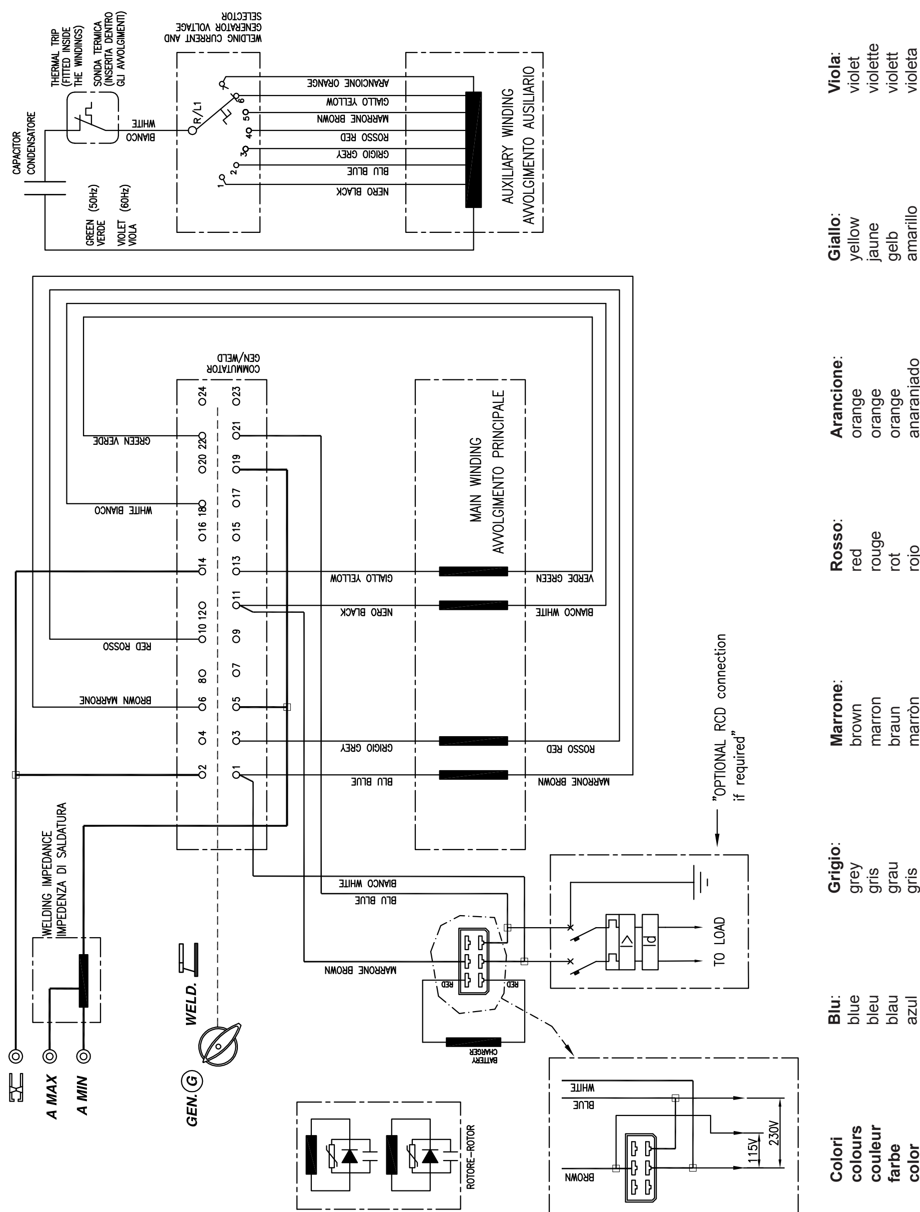
La saldatrice è fornita di protezione termica autoripristinabile contro i sovraccarichi.	The welder is supplied with thermal breaker (autoresettable) against overload.	La machine est protegèe avec un dispositive thermique (avec retablissement).	Die Schweissmaschine ist mit einem Überlastungsschutz geliefert	La soldadora la suministramos con un dispositivo termico que se restablece automaticam.

DISEGNO ESPLOSO - *EXPLODED VIEW* - VUE ECLATEE - *TEILMONTAGEZEICHNUNG* - DESPIECE



REF.	CODE	DESCRIZIONE	*DESCRIPTION*	DESCRIPTION	*BESCHREIBUNG*	DESCRIPCIÓN
1 (*)	107689	Scudo anteriore IMB35 J609A	Front shield IMB35 J609A	Flasque antérieur IMB35 J609A	Vorderer Kasten IMB35 J609A	Escudo anterior IMB35 J609A
	107691	Scudo anteriore IMB35 J609B	Front shield IMB35 J609B	Flasque antérieur IMB35 J609B	Vorderer Kasten IMB35 J609b	Escudo anterior IMB35 J609B
	107717	Scudo anteriore IMB35 c.23-c.30	Front shield IMB35 c.23-c.30	Flasque antérieur IMB35 c.23-c.30	Vorderer Kasten IMB35 c.23-c.30	Escudo anterior IMB35 c.23-c.30
	107682	Scudo anteriore IMB34 (B3/B14)	Front shield IMB34 (B3/B14)	Flasque antérieur IMB34 (B3/B14)	Vorderer Kasten IMB34 (B3/B14)	Escudo anterior IMB34 (B3/B14)
2	106149	Griglia anteriore IP23	IP23 front grid	Grille de protection antérieure IP23	Vorderes Gitter IP23	Rejilla anterior IP23
3	105453	Cuscinetto 6205 2RS C3	Bearing type 6205 2RS C3	Roulement - 6205 2RS C3	Lager 6205 2 RS C3	Cojinete 6205 2RS C3
4 (*)	106318	Ventola (con foro diam.30)	Fan (with hole diam.30)	Ventilateur (avec trou d.30)	Lüfterrad mit Loch d.30	Ventilador agujero d.30
	106319	Ventola (con foro diam.35)	Fan (with hole diam.35)	Ventilateur (avec trou d.35)	Lüfterrad mit Loch d.35	Ventilador agujero d.35
5 (*)	105-	Tirante centrale	Shaft stay bolt	Tige centrale	Spannstange	Tirante àrbol
6 (*)	\	Rotore EW-AC (Accoppiamento ?) (1)	EW-AC Rotor (Coupling ?) (1)	Rotor EW-AC (Accouplement ?) (1)	Rotor EW-AC (Kupplung ?) (1)	Rotor EW-AC (Acoplamiento ?) (1)
7	111911	Diodo+Varistore+Condensatore EMC	Diode+Varistor+EMC Capacitor	Diode+Varistor+Condensateur EMC	Diode+Varistor+Kondens.EMC	Diodo+Variador+Condensador EMC
8	105651	Molla portacondensatore (d.45-50)	Capacitor block spring (d.45-50)	Ressort fixation condens.(d.45-50)	Kondensatorhaltefeder (d.45-50)	Resorte portacondensador (d.45-50)
9 (*)	\	Carcassa + Statore	Housing + Stator	Carcasse + Stator	Gehäuse + Stator	Carcasa + Estator
15 (*)	\	Impedenza EW-AC	EW-AC weld. impedance	Reactance EW-AC	Impedanz EW-AC	Impedancia EW-AC
21 (*)	1064-	Condensatore – mF 450V	Capacitor – mF 450V	Condensateur – mF 450V	Kondensator – mF 450V	Condensator – mF 450V
22	106061	Griglia posteriore IP23	IP23 end cover	Couvercle postér. aspiration IP23	Hinteres Gitter IP23	Rejilla trasera IP23
23	106223	Tappo per griglia	Tap for IP23 end cover	Bouchon	Stopfen	Tapòn para rejilla
27	106808	Commutatore 2 posiz. (GEN/WELD)	2 posit. commutator (GEN/WELD)	Commutateur 2 posit. (GEN/WELD)	Zweistellenschalter (GEN/WELD)	Conmutador de 2 posic. (GEN/WELD)
28	106809	Commutatore 6 posiz. (EW 130÷190AC)	6 posit. commutator (EW 130÷190AC)	Commutateur 6 posit. (EW 130÷190AC)	Sechsstellenschalter (EW 130÷190AC)	Conmutador 6 posic. (EW 130÷190AC)
	106810	Commutatore 7 posiz. (EW 200-220AC)	7 posit. commutator (EW 200-220AC)	Commutateur 7 posit. (EW 200-220AC)	Sechsstellenschalter (EW 200-220AC)	Conmutador 7 posic.(EW 200-220AC)
29	106222	Tappo per cuffia EK	Tap for EK end cover	Bouchon pour couvercle EK	Stopfen EK	Tapòn para tapa EK
30	106104	Coperchio alto nero	High black top cover	Couvercle supérieur haute noir	Gitterhaltedeckel hoch schwarz	Tapa negra alta
31	106383	KIT da IMB35 J609B a IMB34(B3/B14)	KIT from IMB35 J609B to IMB34(B3/B14)	KIT: de IMB35 J609B à IMB34 (B3/B14)	KIT: von IMB35 J609B bis IMB34 (B3/B14)	KIT: da IMB35 J609B a IMB34 (B3/B14)
32 (*)	106159	Cuffia EK cieca	Blind EK end cover	Couvercle post. EK sans trous	EK Schutzkasten	Tapa EK ciega posterior
	\	Quadro monofase	Single-phase panel	Tableau monophasè	Schaltbrett einphasiger	Cuadro monofasico
33 (*)	\	Pannello in alluminio	Aluminum panel	Plaque d'aluminium	Platte aluminium	Placa de aluminio
37	106041	Manopola commutatore (2 pos.)	Commutator knob (2 pos.)	Bouton de le commutateur (2 pos.)	Drehknopf Umschalter (2 Pos.)	Botón del conmutador (2 pos.)
	106040	Manopola commutatore (6-7 pos.)	Commutator knob (6-7 pos.)	Bouton de le commutateur (6-7 pos.)	Drehknopf Umschalter (6-7 Pos.)	Botón del conmutador (6-7 pos.)
39	107055	Morsetto femmina 200A saldatura	Female 200A welding terminal	Borne de soudage (200A femelle)	Aufnahmeklemme 200A Schweißung	Borne hembra 200A soldadura
41	107057	Morsetto maschio 200A saldatura	Male 200A welding terminal	Borne de soudage (200A mâle)	Einsteckklemme 200A Schweißung	Borne macho 200A soldadura
50	105533	Tirante M8x30	Stay bolt M8x30	Tige M8x30	Spannstange M8x30	Tirante M8x30
		(1) Comprende i particolari 3+4+7	(1) 3+4+7 items are included	(1) Comprend les pièces 3+4+7	(1)Teil 3+4+7 inbegriffen	(1) Incluye el particular 3+4+7

(*) Includere nella richiesta di pezzi di ricambio la descrizione dell'oggetto, il codice, il numero di matricola e le caratteristiche della macchina (rilevabili dalla targhetta).
(*) When ordering spare parts, please indicate the alternator code-number and machine serial number and characteristics (they are available on the label)
(*) Nous vous prions d'indiquer, dans vos commandes de pièces de rechange, la description de la pièce, le numéro de code et de série et les caractéristiques de la machine
(*) In den Ersatzteilanfrage sind die Gegenstandbeschreibung, die Materialnummer, die Kennummer und die Eigenschaften der Maschine (vom Schild zu entnehmen) anzugeben.
(*) Solicitar las piezas de recambio siempre indicando la descripción del objeto, el código, el número de matrícula y las características de la máquina (descritas en la placa de identificación).


CAPACITOR
CONDENSATORE
THERMAL TRIP
(FITTED INSIDE
THE WINDINGS)
SONDA TERMICA
(INSERITA DENTRO
GLI AVVOLGIMENTI)
WELDING CURRENT AND
GENERATOR VOLTAGE
SELECTOR
GREEN (50Hz)
VERDE
VIOLET (60Hz)
VIOLA
WHITE
BIANCO
R/L1
ARANCIONE ORANGE
GIALLO YELLOW
MARRONE BROWN
ROSSO RED
GRIGIO GREY
BLU BLUE
NERO BLACK
AUXILIARY WINDING
AVVOLGIMENTO AUSILIARIO
COMMUTATOR
GEN/WELD
GREEN VERDE
WHITE BIANCO
RED ROSSO
BROWN MARRONE
GIALLO YELLOW
NERO BLACK
GRIGIO GREY
BLU BLUE
VERDE GREEN
BIANCO WHITE
ROSSO RED
MARRONE BROWN
MAIN WINDING
AVVOLGIMENTO PRINCIPALE
"OPTIONAL RCD connection
if required"
TO LOAD
BIANCO WHITE
BLU BLUE
MARRONE BROWN
RED
BATTERY CHARGER
WELDING IMPEDANCE
IMPEDENZA DI SALDATURA
A MAX
A MIN
WELD.
GEN.
ROTORE-ROTOR
WHITE
BLUE
BROWN
115V
230V
Colori
colours
couleur
farbe
color
Blu:
blue
bleu
blau
azul
Grigio:
grey
gris
grau
gris
Marrone:
brown
marron
braun
marròn
Rosso:
red
rouge
rot
rojo
Arancione:
orange
orange
orange
anaranjado
Giallo:
yellow
jaune
gelb
amarillo
Viola:
violet
violette
violett
violeta

RESISTENZE DEGLI AVVOLGIMENTI A 20°C - WINDING RESISTANCES AT 20°C - RÉSISTANCES BOBINES À 20°C - WIDERSTAND DER WICKLUNG BEI 20°C - RESISTENCIAS DE LOS BOBINADOS A 20°

		EW 130 AC	EW 180 AC	EW 200 AC	EW 140 AC	EW 190 AC	EW 220 AC
Avvolgimento principale Main winding Enroulement principal Hauptwicklung Bobinado principal	Regolare il selettore di funzionamento in posizione “GEN”. Misurare sulla presa. Turn the function selector to “GEN” position. Measure on the socket. Régler le sélecteur de fonctionnement sur “GEN”. Mesurer sur la prise. Den Wählschalter für den Betriebsmodus auf Position “GEN” einstellen. An der Steckdose messen. Poner el mando de funcionamiento en posición “GEN”. Medir en la toma.	1.3 Ω	0.90 Ω	0.53 Ω	0.94 Ω	0.57Ω	0.40 Ω
Avvolgimento ausiliario Auxiliary winding Enroulement auxiliaire Hilfswicklung Bobinado auxiliario	Regolare il selettore in posizione massima. Misurare sui fili collegati al condensatore (condensatore non collegato). Turn the current selector to maximum position; measure on the wires connected to the capacitor (disconnected capacitor). Régler le sélecteur de courant sur la position maximum. Mesurer sur les fils connectés au condensateur (condensateur déconnecté). Den Strom-Wählschalter in die max. Position stellen; an den mit dem Kondensator verbundenen Drähten messen (Kondensator abgetrennt). Poner el mando de corriente en posición máxima, medir en los hilos conectados al condensador (condensador desconectado).	2.7 Ω	1.6 Ω	1.4 Ω	1.8 Ω	1.1 Ω	0.7 Ω
Rotore Rotor Rotor Rotor Rotor	Misurare ai capi dei diodi. Measure on the ends of the diodes. Mesurer aux cosses des diodes. An den Kopfenden der Dioden messen. Medir en los extremos de los diodos.	2.0 Ω	2.1 Ω	2.5 Ω	2.0Ω	2.1 Ω	2.5 Ω
Impedenza di saldatura Welding impedance Impédance de soudage Schweißimpedanz Impedancia de soldadura	Gamma bassa. Low range. Gamme basse. Niedrigbereich Gama baja.	6.5 mΩ	6.6 mΩ	6.6 mΩ	6.5 mΩ	6.6 mΩ	6.6 mΩ
	Gamma alta. High range. Gamme haute. Hoher Bereich. Gama alta.	--	4.3 mΩ	4.3 mΩ	--	4.3 mΩ	4.3 mΩ
Condensatore Capacitor Condensateur Kondensator Condensador	Valori indicativi. Indicative values. Valeurs indicatives Indikative Werte. Valores indicativos.	31.5 μF	45 μF	45-50 μF	35 μF	45 μF	45-50 μF

INCONVENIENTI	CAUSE	RIMEDIO
Manca tensione a vuoto.	1) Selettore di funzionamento in posizione errata. 2) Macchina smagnetizzata. 3) Velocità ridotta. 4) Diodi rotanti difettosi. 5) Condensatore difettoso 6) Guasto negli avvolgimenti.	1) Spostare il selettore. 2) Applicare ai morsetti d'uscita per 1 sec. una tensione continua compresa tra 6 ÷12 V. 3) Controllare i giri e portarli al valore nominale. 4) Controllare e sostituire. 5) Controllare e sostituire. 6) Controllare le resistenze degli avvolgimenti come da tabella.
Tensione a vuoto bassa. Corrente di saldatura bassa.	1) Selettori in posizione errata. 2) Spinotto del cavo nella gamma errata. 3) Velocità troppo bassa. 4) Diodi rotanti difettosi. 5) Condensatore di valore errato 6) Avvolgimenti avariati.	1) Spostare i selettori. 2) Spostare lo spinotto. 3) Controllare la velocità e regolare. 4) Controllare e sostituire. 5) Controllare e sostituire. 6) Controllare le resistenze degli avvolgimenti come da tabella.
Tensione a vuoto troppo alta. Corrente di saldatura troppo alta.	1) Selettori in posizione errata. 2) Spinotto del cavo nella gamma errata. 2) Velocità motore troppo alta. 4) Condensatore di valore errato. 5) Rotore difettoso.	1) Spostare i selettori. 2) Spostare lo spinotto. 2) Controllare la velocità a vuoto e regolare. 4) Controllare e sostituire 5) Sostituire il rotore.
Tensione corretta a vuoto, troppo bassa a carico.	1) Possibile sovraccarico. 2) Il motore rallenta. 3) Diodi rotanti difettosi.	1) Controllare la corrente di carico. 2) Controllare dimensionamento motore. 3) Controllare e sostituire.
Saldatura difettosa	1) Guasto nell'impedenza.	1) Controllare la resistenza come da tabella e sostituire.
Tensione instabile. Corrente di saldatura instabile.	1) Contatti incerti. 2) Irregolarità di rotazione.	1) Controllare le connessioni. 2) Verificare l'uniformità di rotazione.
Surriscaldamento della macchina.	1) Aperture di ventilazione parzialmente ostruite. 2) Possibile sovraccarico.	1) Smontare e pulire le cuffie di aspirazione ed espulsione aria. 2) Controllare la corrente di carico.
Macchina rumorosa.	1) Cuscinetti avariati. 2) Accoppiamento difettoso.	1) Controllare e sostituire. 2) Verificare e riparare.

DEFECT	*CAUSE*	*REMEDY*
No no-load voltage.	*1) Selectors in the wrong position. 2) Demagnetized machine. 3) Reduced speed. 4) Faulty excitation bridge. 5) Failure in the windings.*	*1) Move the selectors. 2) Apply to the terminal a DC voltage between 6÷12V for 1 second. 3) Check the speed and bring it to the rated value. 4) Check and replace. 5) Check the windings resistances as per the table.*
No-load voltage too low. Low welding current.	*1) Current selector in the wrong position. 2) Cable jack in the wrong range. 3) Speed too low. 4) Faulty rotating diodes. 5) Wrong capacitor value. 6) Faulty windings.*	*1) Move the selector. 2) Move the jack. 3) Check and regulate speed. 4) Check and replace. 5) Check and replace. 6) Check the resistance as per the table.*
No-load voltage too high. Welding current too high.	*1) Selectors in the wrong position. 2) Cable jack in the wrong range. 2) Excessive motor speed. 4) Wrong capacitor value. 5) Faulty rotor.*	*1) Move the selectors. 2) Move the jack. 3) Regulate the motor speed. 4) Check and replace. 5) Change the rotor.*
Correct no-load voltage and too low full-load voltage.	*1) Probable overload. 2) The engine speed slows down. 3) Faulty rectifier bridge.*	*1) Check the load current. 2) Check motor dimensions. 3) Check and replace.*
Faulty welding	*1) Fault in impedance.*	*1) Check the resistance according to table and replace.*
Unstable voltage. Unstable welding current.	*1) Loose connections. 2) Irregular rotation.*	*1) Check the connections. 2) Verify the rotation uniformity.*
Machine overheating.	*1) Partially obstructed ventilation openings. 2) Probable overload. 3) Fault in the windings. 4) Faulty welding rectifier bridge.*	*1) Remove and clean the air inlet and outlet grids. 2) Check the load current. 3) Check the windings resistances as per the table. 4) Check each diode and replace the bridge.*
Noisy machine.	*1) Faulty bearings. 2) Faulty coupling.*	*1) Check and replace. 2) Verify and repair.*

PANNES	**CAUSES**	**SOLUTIONS**
Pas de tension à vide	1) Sélecteur de courant en position erronée. 2) Machine démagnétisée. 3) Vitesse réduite. 4) Diodes roulantes défectueuses. 5) Condensateur défectueux. 6) Pannes au niveau des bobines.	1) Déplacer le sélecteur. 2) Appliquer aux bornes en sortie durant 1 seconde une tension continue comprise entre 6 ÷ 12V. 3) Contrôler les tours et les porter à la valeur nominale. 4) Contrôler et substituer si nécessaire. 5) Contrôler et substituer si nécessaire. 6) Contrôler les résistances des bobines en suivant les indications données par le tableau.
Tension à vide basse. Courant de soudage bas.	1) Sèlecteurs en position erronée. 2) Broche du câble dans la gamme erronée. 3) Vitesse trop basse. 4) Diodes roulantes défectueuses. 5) Valeur du condensateur erronée. 6) Bobines défectueuses.	1) Déplacer les sélecteurs. 2) Déplacer la broche. 3) Contrôler la vitesse et régler. 4) Contrôler et substituer si nécessaire. 5) Contrôler et substituer si nécessaire. 6) Contrôler les résistances des bobines en suivant les indications données par le tableau.
Tension à vide trop élevée. Courant de soudage trop élevé.	1) Sèlecteurs en position erronée. 2) Broche du câble dans la gamme erronée. 2) Vitesse moteur trop élevée. 4) Valeur du condensateur erronée. 5) Rotor défectueux.	1) Déplacer les sélecteurs. 2) Contrôler la vitesse à vide et régler. 3) Contrôler les tours et les régler si nécessaire. 4) Contrôler et substituer si nécessaire. 5) Remplacer le rotor.
Tension à vide correcte. Tension en charge insuffisante.	1) Possible surcharge. 2) Le moteur ralenti. 3) Diodes roulantes défectueuses.	1) Contrôler le courant de charge. 2) Contrôler dimensions moteur. 3) Contrôler et substituer si nécessaire.
Soudure défectueuse.	1) Anomalie dans l'impédance.	1) Contrôler la résistance selon le tableau et remplacer.
Tension instable. Courant de soudage instable.	1) Contacts incertains. 2) Irrégularité dans la rotation.	1) Contrôler les connexions. 2) Vérifier l'uniformité de la rotation.
Surchauffe de la machine.	1) Ouvertures ventilation partiellement obstruées. 2) Possible surcharge.	1) Démonter et nettoyer les protecteurs aspiration et expulsion air. 2) Contrôler le courant de charge.
Niveau sonore machine élevé.	1) Coussinets endommagés. 2) Accouplement défectueux.	1) Contrôler et substituer si nécessaire. 2) Contrôler et réparer.

STÖRUNG	***URSACHE***	***ABHILFE***
Leerlaufspannung fehlt.	*1) Wählschalter für Betriebsmodus falsch eingestellt.* *2) Entmagnetisierung der Maschine.* *3) Antriebsdrehzahl zu niedrig.* *4) Fehlerhafte drehende Diode.* *5) Fehlerhafter Kondensator.* *6) Wicklungensstörung.*	*1) Den Wählschalter umstellen.* *2) En den klemmen für eine Sekunde eine Gleichspannung zwischen 6 und 12 V anbringen.* *3) Drehzahl des Antriebsmotors auf Nennwert bringen.* *4) Kontrollieren und ersetzen.* *5) Wicklungswiderstände entsprechend der Tabelle überprüfen.* *6) Kontrollieren und ersetzen.*
Leerlaufspannung niedrig. *Schweißstrom niedrig.*	*1) Wählschalter für Schweißstrom falsch eingestellt.* *2) Steckerstift des Kabels im falschen Bereich.* *3) Geschwindigkeit zu niedrig.* *4) Fehlerhafte drehende Diode.* *5) Wicklungen beschädigt.* *6) Kondensator mit falschen Wert*	*1) Den Wählschalter umstellen.* *2) Den Steckerstift umstecken.* *3) Die Geschwindigkeit überprüfen und regulieren.* *4) Kontrollieren und ersetzen.* *5) Wicklungswiderstände entsprechend der Tabelle überprüfen* *6) Kontrollieren und ersetzen.*
Leerlaufspannung zu hoch. *Schweißstrom zu hoch.*	*1) Wählschalter falsch eingestellt.* *2) Steckerstift des Kabels im falschen Bereich.* *3) Antriebsdrehzahl zu hoch.* *4) Kondensator mit falschen Wert.* *5) Rotor defekt.*	*1) Den Wählschalter umstellen.* *2) Den Steckerstift umstecken.* *3) Drehzahl kontrollieren und regeln.* *4) Kontrollieren und ersetzen.* *5) Den Rotor austauschen.*
Rictige Leerlaufspannung, *Lastspannung zu gering.*	*1) Zu hohe Belastung.* *2) Zu geringe Antriebsleistung.* *3) Fehlerhafte drehende Dioden.*	*1) Belastungsstrom überprüfen.* *2) Abgabeleistung des Motors überprüfen.* *3) Kontrollieren und ersetzen.*
Fehlerhafte Schweißung.	*1) Impedanz-Störung.*	*1) Den Widerstand gemäß Tabelle überprüfen und austauschen.*
Schweißstrom nicht stabil.	*1) Fehlerhafte Kontakte.* *2) Drehzahlschwankungen.*	*1) Elektrische Anschlüsse überprüfen.* *2) Drehzahlregler des Antriebsmotors einstellen.*
Zu stärke Erwärmung der Maschine.	*1) Lüftungsgitter verstopft.* *2) Zu hohe Belastung.*	*1) Zu-und Abluftgitter demontieren und reinigen.* *2) Belastungsstrom überprüfen.*
Geräuschentwicklung.	*1) Schadhafte Kugellager.* *2) Fehlerhafte Verbindung von Motoru. Generator.*	*1) Uberprüfen und ersetzen.* *2) Uberprüfen und reparieren.*

FALLA	CAUSA	SOLUCIÓN
Falta tensión en vacío.	1) Mando de funcionamiento en posición incorrecta. 2) Máquina desmagnetizada. 3) Velocidad reducida. 4) Diodos rotatorios defectuosos. 5) Condensador defectuoso. 6) Avería en los bobinados.	1) Colocar el mando en la posición justa. 1) Aplicar a los terminales de salida durante 1 segundo una tensión continua de entre 6-12 V. 3) Comprobar las RPM del motor y llevarlas a su valor nominal . 3) Comprobar y sustituir. 3) Comprobar y sustituir. 6) Comprobar las resistencias de los bobinados, como se indica en la tabla.
Tensión en vacio baja. Corriente de soldadura baja.	1) Mandos en posición incorrecta. 2) Enchufe del cable en la gama incorrecta. 3) Velocidad demasiado baja. 3) Puente de excitación defectuoso. 4) Diodos rotatorios defectuosos. 5) Condensador de valor incorrecto. 6) Avería en los bobinados.	1) Colocar los mandos en la posición justa. 2) Poner el enchufe en la posición justa. 3) Controlar la velocidad y ajustarla. 4) Comprobar y sustituir. 4) Comprobar y sustituir. 6) Comprobar las resistencias de los bobinados, como se indica en la tabla.
Tensión en vacio demasiado alta. Corriente de soldadura demasiado alta.	1) Mandos en posición incorrecta. 2) Enchufe del cable en la gama incorrecta. 2) Velocidad del motor demasiado alta. 4) Condensador de valor incorrecto. 5) Rotor defectuoso.	1) Colocar los mandos en la posición justa. 2) Poner el enchufe en la posición justa. 3) Comprobar las RPM y regular. 4) Comprobar y sustituir. 5) Sustituir el rotor.
Tensión correcta en vacío, demasiado baja en carga.	1) Posible sobrecarga. 2) El motor decelera. 3) Diodos rotatorios defectuosos.	1) Comprobar la corriente de carga. 2) Comprobar el dimensionamiento del motor. 3) Comprobar y sustituir.
Soldadura defectuosa	1) Avería en la impedancia.	1) Controlar la resistencia según la tabla y sustituir
Tensión inestable. Corriente de soldadura inestable.	1) Contactos inciertos. 2) Irregularidad de rotación.	1) Controlar las conexiones. 2) Verificar la uniformidad de rotación.
Sobrecalentamiento de la máquina.	1) Orificios de ventilación. parcialmente obstruidos. 2) Posible sobrecarga.	1) Desmontar y limpiar las envolturas de aspiración y expulsión aire. 2) Comprobar la corriente de carga.
Ruido en la máquina.	1) Cojinetes defectuosos. 2) Acoplamiento defectuoso.	1) Comprobar y sustituir. 2) Comprobar y arreglar.

VERIFICA DEI DIODI

Con un ohmmetro controllare ogni singolo diodo che dovrà indicare continuità in un solo senso.
Oppure con una pila e una lampadina invertendo la polarità della pila la lampadina si deve accendere in un solo senso come da figura 3.

ÜBERPRÜFUNG DES GLEICHRICHTERS (DIODEN)

Die Dioden werden mit einem Widerstandsmessgerät (Ohmmeter) geprüft. Die Dioden müssen in einer Richtung sperren und in der anderen durchlassen. Die Messung kann auch mit einer Glühlampe und einer Hilfsspannüng (Batterie) durchgeführt werden. Die Lampe muss in einer Stromrichtung aufleuchten und in der anderen dunkel bleiben (siehe Figur 3).

CHECKING THE DIODES

Use an ohmmeter to check each individual diode. Diodes must show continuity in one direction only.
This check can also be done using a battery and a light bulb. When inverting battery polarity, the light bulb must turn on and off, in one direction only, as shown in the figure 3.

VERIFICACIÒN DE LOS DIODOS

Con un ohmniómetro comprobar cada diodo que deberá indicar continuidad en un sólo sentido. O bien, con una pila y una bombilla, invirtiendo la polaridad de la pila, la bombilla tiene que encenderse solo en un sentido, tal como se indica en la figura 3.

CONTRÔLE DES DIODES

A l'aide d'un ohmmètre, contrôler les diodes une à une. Chacune d'elle devra indiquer continuité en sens unique.
Ce test peut être réalisé avec une pile et une ampoule. En inversant les pôles de la pile, l'ampoule doit s'allumer dans le seul sens indiqué sur la figure 3.

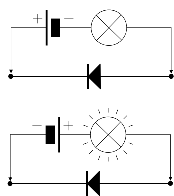


Fig. 3

RICAMBI ED ASSISTENZA
Procedura e indirizzi di riferimento per richieste di assistenza
Il nostro **Servizio di Assistenza** fornisce completa consulenza tecnica.
Assicurarsi, per richieste di Assistenza in garanzia, di disporre dei dati identificativi della saldatrice, del suo numero di serie e del numero dell'ordine di produzione riportati su etichetta adesiva. La lista dei centri di assistenza autorizzati è disponibile nel nostro sito internet:
www.sogaenergyteam.com.
Nel caso di guasti o anomalie di funzionamento delle macchine **Sincro**, il Cliente è invitato ad interpellare il nostro "**Servizio Assistenza**" telefonando allo **0039-0445-450500**.
Se, dopo tale contatto, risultasse necessaria la restituzione del prodotto, il nostro "**Servizio Assistenza**" fornirà al Cliente un numero di "**Rientro Materiale Autorizzato**" **(RMA)**, che dovrà essere riportato sui documenti di accompagnamento del materiale.
Prodotti resi senza aver eseguito la descritta procedura verranno respinti al mittente dal magazzino accettazione.
Per l'eventuale concessione della garanzia è indispensabile che la **Sincro** sia contattata esclusivamente dal proprio **Cliente**. Richieste di riparazione provenienti direttamente dall'utilizzatore finale saranno in ogni caso considerate **NON** in garanzia.
Prima di procedere a riparazioni verrà comunicato un preventivo e si attenderà l'autorizzazione da parte del **Cliente**.

RESA DELLA MERCE PER RIPARAZIONE
La merce resa viaggia esclusivamente a spese e a rischio del **Cliente** indipendentemente dalla concessione dell'intervento in garanzia. Curare che le macchine siano in ordine, pulite e che non vi sia olio nel moltiplicatore.
Si raccomanda di restituire il materiale entro un imballo adeguato, curando di proteggere il prodotto dagli urti.

GARANZIA
La **Sincro** garantisce ai propri clienti le saldatrici, prodotte al suo interno, per un periodo di :
- 18 mesi a decorrere dalla data di fatturazione Sincro;

oppure
- 12 mesi a decorrere dalla data di prima messa in funzione;

quale delle due avviene per prima.

Si precisa che detta garanzia è rivolta ai soli clienti della **Sincro** ai quali direttamente risponde. La **Sincro** non riconosce direttamente la garanzia ad alcun soggetto che, pur in possesso dei suoi prodotti, non li abbia da essa acquistati direttamente.
Entro i suddetti termini la **Sincro** si impegna a fornire gratuitamente pezzi di ricambio di quelle parti che, a giudizio della **Sincro** o di un suo rappresentante autorizzato, presentino difetti di fabbricazione o di materiale oppure, a suo giudizio, ad effettuarne la riparazione direttamente o per mezzo di officine autorizzate senza assumersi alcun onere per il trasporto.
Rimane comunque esclusa qualsiasi altra forma di responsabilità o obbligazione per altre spese, danni e perdite dirette o indirette derivanti dall'uso o dalla impossibilità d'uso dei prodotti, sia totale che parziale.
La riparazione o la fornitura sostitutiva non prolungherà, né rinnoverà la durata del periodo di garanzia.
La garanzia decadrà: qualora si manifestassero inconvenienti o guasti dovuti ad imperizia, utilizzo oltre ai limiti delle prestazioni nominali, se il prodotto avesse subito modifiche o se dovesse ritornare disassemblato o con dati di targa alterati o manomessi.

SPARE PARTS AND AFTERSALES
Aftersales procedure and contact addresses
*Our **Aftersales Service** provides a comprehensive technical advise service.*
When requesting assistance under warranty make sure that the welder identification data is on hand including its serial number and production order as shown on the adhesive label. The list of authorised aftersales assistance centres can be found on our homepage:
www.sogaenergyteam.com.
*Whenever any **Sincro** machine malfunctions, the client is invited to contact our "**Assistance Service**" by calling **0039 0445 450500.***
*If the decision is made to return the product, we will provide you with an "**Authorized Material Return" (RMA)** number that must be included in the delivery document that accompany material.*
Products that have been returned without following the procedure above will be returned to sender.
*In order to obtain coverage under warranty, **Sincro** must be contacted exclusively by its authorized dealers or by its direct customers. Requests for repairs received directly from final user clients will be considered outside the terms of warranty coverage. Prior to performing repair, an estimation will be provided and authorization must be received from the authorized dealer before proceeding with the repair.*

SHIPMENT
*All products to be repaired are shipped at the risk and expense of the **Client** regardless of whether warranty coverage will be claimed or not. The client must make sure that the machines sent for repair are in good order, clean, and that the oil in the overgear system has been drained. We recommend returning the products in adequate packaging that ensures protection against impact.*

WARRANTY
***Sincro** guarantees the own welders for a period of:*
- 18 months starting from the invoice date;

or
- 12 months starting from the first start up;

whichever occurs first.

*We confirm that warranty is directed only to **Sincro** customers to which we respond. **Sincro** does not grant warranty to those who have not directly purchased the product from the factory, in spite of the possession of it.*
*Within the above mentioned terms, **Sincro** commits itself to supply free of charge those spare parts that, according to its judgment or to the one of an authorized representative, appear with manufacturing or material defects or, always to its judgment, to directly or through an authorized center carry out the repairing without undertaking transport costs.*
We anyhow exclude forms of responsibility or obligation for other costs, damages and direct or indirect loss caused by total or partial usage or impossible usage of the products.
The repairing or the substitution will not extend or renew the warranty duration.
Warranty will not be granted: whenever break-downs or problems may appear because of lack of experience, usage over the nominal performances, if the product had been modified or should return incomplete, disassembled or with modified nameplate data.

PIÈCES DE RECHANGE ET SERVICE APRÈS-VENTE
Procédures et adresses de référence pour demandes de service après-vente
Notre **Service Après-Vente** fournit un conseil technique complet. S'assurer pour les demandes de Service Après-Vente sous garantie, de disposer des données d'identification de la soudeuse, de son numéro de série et du numéro de l'ordre de production indiqués sur l'étiquette autocollante. La liste des centres après-vente agréés est disponible sur notre site internet :
www.sogaenergyteam.com
En cas de pannes ou d'anomalies de fonctionnement des machines **Sincro**, le client est invité à contacter notre « **Service Après-Vente** » en téléphonant au **0039-0445-450500**.
Si, après ce contact, la restitution du produit se révèle nécessaire, notre « **Service Après-Vente** » fournira au client un numéro de « **Retour Matériel Autorisé** » **(RMA)**, qui devra être indiqué sur les documents joints au matériel.
Les produits renvoyés sans avoir effectué la procédure décrite seront renvoyés à l'expéditeur par le magasin de réception.
Pour l'accord éventuel de la garantie, il est indispensable que **Sincro** soit contactée exclusivement par son client. Les demandes de réparation provenant directement de l'utilisateur final seront considérées dans tous les cas comme interventions HORS GARANTIE.
Avant de procéder à des réparations, un devis sera envoyé au **Client** qui devra communiquer son acceptation.

RENVOI AU SIÈGE POUR RÉPARATION
En cas de retour de matériel, la marchandise voyage exclusivement aux frais et aux risques du **Client** indépendamment de la concession de l'intervention sous garantie. Veiller à ce que les machines soient propres en ordre et qu'il n'y a pas d'huile dans le multiplicateur.
Il est recommandé de restituer le matériel dans un emballage adéquat en veillant à protéger le produit contre les chocs.

GARANTIE
Sincro garantit à ses clients les soudeuses, produits par ses soins, pour une période de :
- 18 mois à compter de la date de facturation par Sincro ;

ou
- 12 mois à compter de la première mise en service ;

cela depende da la condition que si vèrifie en première.
Nous précisons que cette garantie ne s'adresse qu'aux clients **Sincro** auxquels elle répond directement. **Sincro** ne reconnaît pas la garantie aux sujets qui, quels qu'ils soient, bien qu'étant en possession de ses produits, ne les lui ont pas achetés directement.
Au cours des périodes susmentionnées, **Sincro** s'engage à fournir gratuitement les pièces de rechange des parties qui, de l'avis de **Sincro** ou d'un de ses représentants agréés, présentent des défauts de fabrication ou de matériau ou bien, à sa discrétion, elle s'engage à en effectuer la réparation directement ou par l'intermédiaire d'ateliers autorisés, sans soutenir aucun frais de transport.
Toute autre forme de responsabilité ou d'obligation inhérente à d'autres frais, dommages ou pertes directes ou indirectes dérivant de l'utilisation ou de l'impossibilité, totale ou partielle, d'utiliser les produits reste exclue. La réparation ou la fourniture de remplacement ne prolongera pas et ne renouvellera pas la période de garantie.
La garantie devient caduque : en cas d'inconvénients ou de pannes liées à l'inexpérience, d'utilisation au-delà des limites des performances nominales, si le produit a subi des modifications et est renvoyé démonté ou avec les données de la plaque signalétique altérées ou modifiées.

ERSATZTEILE UND KUNDENDIENST

Prozedur und Referenzadressen zur Anforderung von Kundendienstleistungen

__Unser Kundendienst__ bietet eine umfassende technische Beratung. Zur Beantragung von Kundendienstleistungen im Rahmen der Garantie sicherstellen, dass alle Kenndaten der Schweißmaschine, seine Seriennummer und die Nummer des Produktionsauftrags vorliegen, welche dem Aufkleber entnommen werden können. Die Liste der autorisierten Kundendienst-Zentren finden Sie auf unserer Internet-Site

www.sogaenergyteam.com

Im Falle von Defekten oder Funktionsanomalien der __Sincro__-Maschinen wenden Sie sich bitte an unsere "__Kundendienstabteilung__" unter der Telefonnummer __0039-0445-450500__.

Falls sich ergeben sollte, dass das Produkt eingesandt werden muss, erhalten Sie von unserer "__Kundendienstabteilung__" eine Nummer für die "__autorisierte Rückgabe__" __(RMA)__, welche auf den Begleitpapieren der Ware angegeben werden muss.

Waren, die nicht nach dieser Prozedur eingesandt werden, können nicht angenommen werden.

Für die eventuelle Gewährung von Garantieleistungen ist es erforderlich, dass die Firma __Sincro__ von ihrem direkten __Kunden__ kontaktiert wird. Reparaturanträge, die direkt vom Endbenutzer eingehen, können __NICHT__ als Garantieleistungen behandelt werden.

Vor der Reparatur wird ein Kostenvoranschlag erstellt und die Autorisierung des __Kunden__ abgewartet.

EINSENDEN VON PRODUKTEN AN DEN FIRMENSITZ ZUR REPARATUR

Der Transport der eingesandten Ware geht ausschließlich auf Kosten und Risiko des __Kunden__, unabhängig von der Genehmigung der Garantieleistung. Die Maschinen müssen sauber ,in Ordnung sein und dass es kein Öl in den Übersetzungsgetriebe.

Das Material muss so verpackt sein, dass der Inhalt gegen Stoßeinwirkungen geschützt ist.

GARANTIE

Die Firma __Sincro__ garantiert die von ihr hergestellten Schweißmaschinen für die Dauer von:

- *18 Monate ab dem Datum der billing Sincro;*

oder

- *12 Monate ab dem Datum der Inbetriebsetzung;*

je nachdem, was geschieht, bevor.

Die Garantie bezieht sich ausschließlich auf die direkten Kunden der Firma __Sincro__. Die Firma __Sincro__ kann solchen Personen, die zwar im Besitz ihrer Produkte sind, diese aber nicht direkt von ihr erworben haben, keine Garantieansprüche anerkennen.

Die Firma __Sincro__ verpflichtet sich, innerhalb der genannten Lauffristen kostenlos Ersatzteile für jene Teile zu liefern, die nach ihrem Dafürhalten oder nach Beurteilung eines autorisierten Vertreters Fertigungs- oder Materialfehler aufweisen, oder nach ihrem Dafürhalten direkt oder mittels autorisierter Werkstätten die entsprechende Reparatur durchzuführen, wobei die Transportkosten nicht zu ihren Lasten gehen.

Von der Garantie ausgenommen ist jede andere Form der Haftung oder Verpflichtung für weitere Kosten, Schäden und direkte oder indirekte Verluste, die infolge des Gebrauchs oder des totalen oder teilweisen verhinderten Gebrauchs der Produkte entstehen könnten. Reparaturen oder Ersatzlieferungen verlängern oder erneuern in keinem Fall die Laufzeit der Garantie.

Der Garantieanspruch verfällt: Wenn Probleme oder Störungen auftreten, die auf Unerfahrenheit oder Gebrauch über die Grenzwerte der Nennleistungen hinaus beruhen, bzw. wenn das Produkt verändert wurde oder wenn es in zerlegtem Zustand oder mit veränderten oder beschädigten Typenschildern zurückgesandt wird.

RECAMBIOS Y ASISTENCIA

Procedimientos y direcciones de referencia para solicitudes de asistencia.

Nuestro **Servicio de Asistencia** proporciona una completa asesoría técnica. Antes de solicitar Asistencia en garantía comprobar que se dispone de los datos de identificación de la soldadora, de su número de serie y del número de pedido de producción indicados en la etiqueta adhesiva. La lista de los centros de asistencia autorizados se encuentra en nuestro sitio internet:

www.sogaenergyteam.com

En caso de averías o anomalías de funcionamiento de las máquinas **Sincro**, le rogamos que interpele nuestro "**Servicio de Asistencia**" llamando por teléfono al número **0039-0445.450500**.

Si, tras haberse puesto en contacto, fuera necesaria la restitución del producto, nuestro "**Servicio de Asistencia**" le facilitará un número de "**Retorno de Material Autorizado**" **(RMA)**, que se deberá indicar en los documentos que acompañen el material.

El almacén de aceptación devolverá al remitente los productos que hayan sido enviados al fabricante sin haber seguido el procedimiento descrito.

Para la eventual concesión de la garantía es indispensable que sea exclusivamente el cliente a ponerse en contacto con **Sincro**. Solicitudes de reparación procedentes directamente del usuario final se considerarán en todo caso como **NO** en garantía.

Antes de efectuar reparaciones se comunicará un presupuesto y se esperará la autorización del **Cliente**.

EXPEDICIÓN DE RESTITUCIÓN AL FABRICANTE PARA REPARACIÓN

La mercancía devuelta viaja exclusivamente por cuenta y riesgo del **Cliente** independientemente de que se conceda o no la reparación en garantía. Las máquinas tienen que estar en buen estado, limpias y que no hay aceite en el multiplicador.

El material se debe restituir adecuadamente embalado, protegiendo el producto contra golpes.

GARANTÍA

Sincro garantiza a sus clientes las soldadoras , producidos por ella, por un periodo de:

- 18 meses a partir de la fecha de factura de Sincro

o bien

- 12 meses a partir de la fecha de primera puesta en marcha,

la primera que se produzca.

Se especifica que esta garantía es válida exclusivamente para los clientes **Sincro** a los que responde directamente. **Sincro** no reconoce directamente la garantía a ningún sujeto que, aún poseyendo productos suyos no se los haya comprado directamente.

En los plazos indicados, **Sincro** se compromete a suministrar gratuitamente piezas de recambio de aquellas partes que, a juicio de **Sincro** o de su representante autorizado, presenten defectos de fabricación o de material o bien, a su juicio, efectuar directamente su reparación directamente o a través de talleres autorizados sin aceptar ningún gasto por el transporte.

Se excluye en cualquier caso cualquier otra forma de responsabilidad o de obligación por otros gastos, daños y pérdidas directas o indirectas que deriven de la utilización o de la imposibilidad de utilizar los productos, tanto total como parcialmente. La reparación o el suministro sustitutivo no alargará ni renovará la duración del periodo de garantía.

La garantía se perderá: si se manifestaran problemas o averías debidos a inexperiencia o a utilización superando los límites de las prestaciones nominales, si el producto hubiera sido modificado o si se restituyera desmontado o con los datos de la placa alterados o manipulados.

DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE - *DECLARATION OF INCORPORATION* - ERKLÄRUNG FÜR DEN EINBAU - *DÉCLARATION D'INCORPORATION* - DECLARACIÓN DE INCORPORACIÓN (2006/42/CE - ALL. II / B)

Il sottoscritto, rappresentante dell'Azienda :

The undersigned, representative of the Company :

Der unterzeichnende Repräsentant der Firma :

Le soussigné, représentant de la Société :

El abajo firmante, representante de la sociedad :





Soga S.p.A. Via Tezze, 3 - 36073 Cereda di Cornedo Vicentino Vicenza - Italy

DICHIARA	*DECLARES*	ERKLÄRT	*DÉCLARE*	DECLARA

che le saldatrici della serie :

that the welders of the series:

dass die Schweissmaschinen der Serie :

que les machines de soudage de la série :

que las soldadoras de la serie :

EW

e denominazione commerciale :

with commercial name :

und Handelsname :

et dénomination commerciale :

y denominación comercial :

EW 130 AC - EW 180 AC - EW 200 AC
EW 140 AC - EW 190 AC - EW 220 AC

- sono costruite e collaudate in accordo alle norme di seguito indicate:
- *are made and tested in accordance with the standards indicated below:*
- gemäss der nachstehend aufgeführten Normen konstruiert und geprüft wurden:
- *sont construits et testés conformément aux normes indiquées ci-après :*
- han sido fabricadas y probadas según las normas indicadas a continuación:

EN 60974-1 - CEI EN 60034-1 (IEC 60034-1)

- sono conformi alle disposizioni legislative :
- *comply with the legal requirements :*
- den gesetzlichen Bestimmungen entsprechen:
- *sont conformes aux dispositions législatives :*
- son conformes con las disposiciones legislativas :

1) Direttiva 2006/42/CE relativa alle macchine.

1) Machinery Directive 2006/42/EC.

1) Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.

1) Directive 2006/42/CE relative aux machines.

1) Directiva 2006/42/CE relativa a las máquinas.

2) Direttiva 2006/95/CE, concernente ravvicinamento delle legislazioni degli stati membri relative al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione.

2) Directive 2006/95/EC on the harmonisation of the laws of Member States relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits.

2) Richtlinie 2006/95/EG zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen.

2) Directive 2006/95/CE concernant le rapprochement des législations des États membres relatives au matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension .

2) Directiva 2006/95/CE relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre el material eléctrico destinado a utilizarse con determinados límites de tensión .

3) Direttiva 2004/108/CE, riguardante il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica.

3) Directive 2004/108/EC on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility.

3) Richtlinie 2004/108/EG zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit.

3) Directive 2004/108/CE relative au rapprochement des législations des États membres concernant la compatibilité électromagnétique.

3) la Directiva 2004/108/CE relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros en materia de compatibilidad electromagnética.

- La verifica di compatibilità elettromagnetica è stata condotta in base alle seguenti norme:
- *The following standards were used to evaluate the electromagnetic compatibility:*
- Die Kompatibilitätsprüfung wurde mit Zugrundelegung folgender Normen ausgeführt:
- *La vérification de compatibilité électromagnétique a été effectuée conformément aux normes suivantes:*
- La prueba de compatibilidad se ha realizado en base a las siguientes normas:

EN 60974-10 - EN 61000-6-2 - EN 61000-6-3

- Il Costruttore si impegna a trasmettere , in risposta ad una richiesta adeguatamente motivata dalle autorità nazionali, informazioni pertinenti il prodotto.
- *The Manufacturer undertakes to provide information on the product in reply to an adequately motivated request by the national authorities.*
- Der Hersteller verpflichtet sich, auf eine entsprechend begründete Anfrage der nationalen Behörden Angaben zu dem Produkt zu liefern.
- *Sur demande motivée de manière adéquate émanant des autorités nationales, le Constructeur s'engage à transmettre les informations concernant le produit.*
- El Fabricante se compromete a transmitir, en respuesta a un requerimiento debidamente motivado de las autoridades nacionales, la información pertinente relativa al producto.

- Dichiara inoltre che le proprie saldatrici, identificate dalla nuova Direttiva Macchine come delle "quasi-macchine", non devono essere messe in servizio finché la macchina finale, alla quale devono essere incorporate, non è stata dichiarata conforme alle disposizioni della stessa 2006/42/CE , e a quelle delle norme vigenti in tema di compatibilità elettromagnetica.
- *It is also declared that the welders, identified by the new Machinery Directive as "partly-completed machinary", must not be put into service until the final machine, in which they must be incorporated, has been declared to conform with the provisions of the same directive 2006/42/EC, and with the regulations in force concerning electromagnetic compatibility.*
- Er erklärt ausserdem, dass die eigenen Schweissmaschinen, die in der neuen Maschinenrichtlinie als "unvollständige Maschinen" definiert werden, erst dann in Betrieb gesetzt werden dürfen, nachdem die "Endmaschine", in welche die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, als konform mit der Bestimmung der 2006/42/EG und mit den einschlägigen Normen zur elektromagnetischen Verträglichkeit erklärt wurde.
- *Il déclare également que les machines de soudage de sa fabrication, identifiés par la nouvelle Directive Machines comme des « quasi-machines », ne doivent pas être mis en service tant que la machine finale, à laquelle ils doivent être incorporés, n'a pas été déclarée conforme aux dispositions de la norme 2006/42/CE, et à celles des normes en vigueur en matière de compatibilité électromagnétique.*
- Declara asimismo que sus soldadoras, identificados por la nueva Directiva Máquinas como "cuasi-máquinas", no deberán ponerse en servicio mientras la máquina final, en la que van a ser incorporados, no haya sido declarada conforme a lo dispuesto en la misma 2006/42/CE y en las normas vigentes en materia de compatibilidad electromagnética.

Cereda di Cornedo, li 04/2011

Soga S.p.A.

Technical Manager
Giorgio Bettale





Soga S.p.A.
Via Della Tecnica, 15 • 36075 Montecchio Maggiore (VI) • ITALY

Operating office
Via Tezze, 3 • 36073 Cereda di Cornedo Vicentino (VI) • ITALY
Ph. +39 0445 450500 • Fax +39 0445 446222
sales.sincro@sogaenergyteam.com

Subsidiary: Soga Electric Group S.L.
Pol. Ind. Casa Grande Apartado 213 • Torrevieja • SPAIN
Ph. +34 96 5705656 • Fax +34 96 5705500
info@sogagroupiberica.com

www.sogaenergyteam.com

